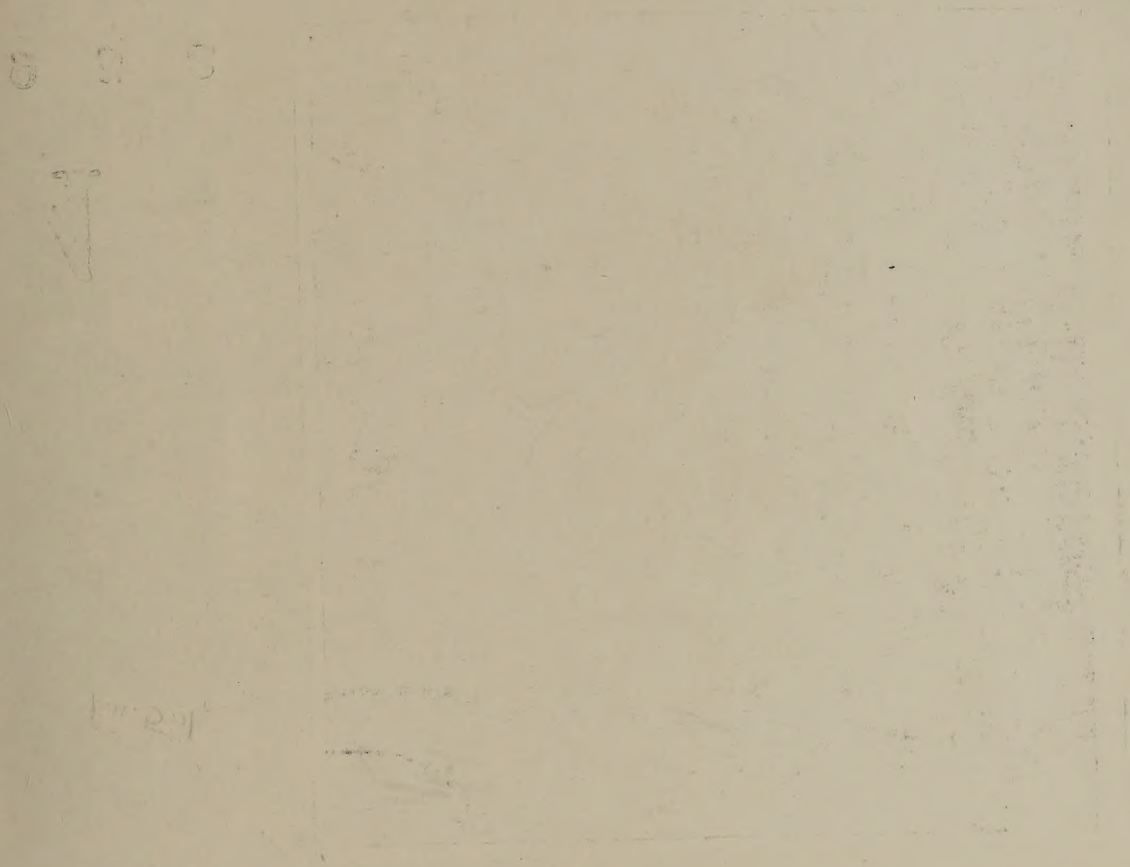
1957 Index

Защита растений от вредителей и болезней

Ен. 561

1

1958



Защита РАСТЕНИЙ
от вредителей и болезней

ЯНВАРЬ—ФЕВРАЛЬ
№ 1

Двухмесячный научно-производственный журнал
Министерства сельского хозяйства СССР

ГОД ИЗДАНИЯ ТРЕТИЙ

ИЗДАТЕЛЬСТВО МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР
МОСКВА — 1958

СОДЕРЖАНИЕ

За новые успехи в научной работе 3
Что говорят наши читатели 5

Экономика и организация

В. Т. Ковредов. По-новому организовать борьбу с сусликами 7
К. В. Иванов. Гнездилище азиатской саранчи в Кара-Калпакии ликвидировано 9
П. И. Кравченко. Повышается урожайность колхозного сада 12
А. Н. Волков. Защита зеленых насаждений . . 14
Е. Н. Галенович. Ликвидируем очаги непарного шелкопряда 18
Ю. Н. Усилить борьбу с опасным вредителем . . 20

Механизация

М. М. Парийчук. Результаты испытаний автомобильных и тракторных опыливателей . . . 21
А. Н. Шушкин. Монтаж опрыскивателя ОНК на трактор «Беларусь» 22
Е. И. Шапкин. Переоборудование опрыскивателя-опыливателя ОКП-15 24

Методы и средства

И. Я. Поляков. Проблемы борьбы с сусликами . 25
В. Н. Нестерцев, Н. М. Мешалкин. О чем говорит наш опыт 26
А. К. Толебаев. Приманочный метод против краснощекого суслика 27
Б. Ю. Фалькенштейн, И. П. Ершова. Новые зооциды 28
П. В. Трофимов. В Саратовском отряде 29
О. К. Плюта, А. И. Маслюк. Размножение клопа-черепашки подавлено 31
В. А. Ридер. Защитили хлеба 33
А. Д. Орищенко. Новое в борьбе с хлебной жужелицей 34
З. А. Пожар, П. С. Гринев. Централизованное протравливание свекловичных семян . . . 36
Д. И. Латышев. А. С. Гурлев. В совхозе «Тепличный» 38
К. В. Знойко, В. Д. Куприянова. Обеззараживание теплиц аэрозолем препарата ВИЗР-47 . 41
Е. С. Нелен. Эффективный препарат против мучнистой росы 42

Служба учета и прогнозов

Улучшить организацию службы учета и прогнозов 43
В. Ф. Палий. Наши предложения 44
П. В. Виноградов. Устранить неувязки 45
А. Н. Иванова. Службу сделать более оперативной 46

Карантин

А. Г. Головин, Р. П. Пышкало. Пропаганда знаний—важная задача 47
А. С. Карпов. Не допустить на территорию СССР картофельную моль 49
Совещание директоров карантинных лабораторий лабораторий 50
В. В. Абраменко. Международный семинар по защите растений 51
Г. В. Мельников. Завоз вредителей заболеваний растений в Японию оккупационными войсками 51

Зарубежный опыт

В. С. Чувахин. В Канаде 52

Короткие сообщения

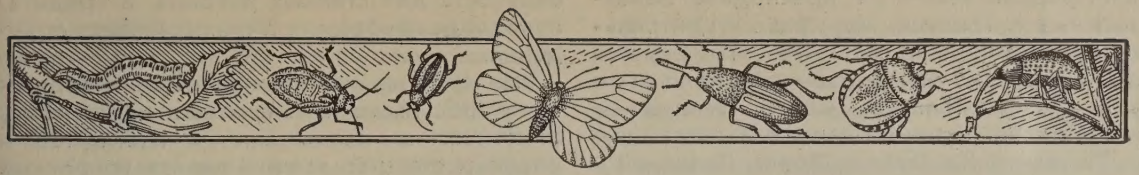
А. М. Гулидов, И. П. Ершова. Защита плодовых деревьев от зайцев 54
В. В. Волченко. Повысить качество аэрозольных генераторов 54

Информация и хроника

Р. Н. На III совещании Всесоюзного энтомологического общества 55
А. М. XIV советско-афганская конференция . . 57
В. К. К итогам XI советско-иранской конференции 58
А. Б. Фраткин. На научной сессии по хлопководству в Ташкенте 59
Д. П. Довнар-Запольский. Международный коллоквиум по биометоду 60
Кандидатские диссертации, защищенные в 1956—1957 гг. 60
Книжная полка 61
Указатель основных статей, опубликованных в журнале «Защита растений от вредителей и болезней» в 1957 году 62

НА ПЕРВОЙ СТРАНИЦЕ ОБЛОЖКИ: на массовом воскреснике по борьбе с непарным шелкопрядом в Сокольническом парке г. Москвы. Энтомолог городской станции защиты зеленых насаждений А. М. Мацук инструктирует участников воскресника, как надо производить обследование и уничтожать яйцекладки вредителя.

Фото Ю. Нейперта



ЗА НОВЫЕ УСПЕХИ В НАУЧНОЙ РАБОТЕ

Ушел в историю 1957 год, год, отметивший всемирно-исторические победы социализма в нашей стране, подведший итоги 40-летия Великой Октябрьской социалистической революции. Состоявшиеся в октябрьские дни демонстрации трудящихся, юбилейная сессия Верховного Совета СССР в Москве и совещания представителей коммунистических и рабочих партий многих стран мира с особой силой и наглядностью подтвердили великую жизненность и преимущества социалистического строя. За минувшие 40 лет наша страна достигла замечательных результатов в самых различных отраслях промышленности и сельского хозяйства.

Значительные успехи имеются и в области защиты растений. Но могли бы быть они еще большими. В немалой степени это зависит от правильного планирования научно-исследовательской работы, быстрейшего внедрения ее достижений в сельскохозяйственное производство. Еще в 1948 г. постановлением Совета Министров СССР на Всесоюзную академию сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина и ее головной Институт защиты растений было возложено координирование научно-исследовательской работы по защите растений. С тех пор ежегодно в Ленинграде секция защиты растений ВАСХНИЛа и ВИЗР созывали Всесоюзные планово-методические совещания. В них участвовали представители большого числа учреждений и организаций, ведущих работу в названной отрасли науки и производства. В известной степени подытоживался их опыт и координировалась тематика и методика исследований на будущий год. Такие совещания сыграли положительную роль на определенном этапе становления и развития сельскохозяйственной науки.

Но при всем этом нельзя не отметить и серьезных недостатков. Главный из них состоял в том, что на таких совещаниях трудно было полностью учесть все требования производства и особенности борьбы с вредителями, болезнями и сорняками, связанные с их зональностью. Страна наша имеет самые различные природные, климатические и хозяйственно-экономические зоны и учет этого фактора крайне важен для сельскохозяйственного производства. Переход к планово-методическим совещаниям по зонам диктуется возросшими требованиями к сельскохозяйственной науке в связи с задачами, поставленными партией и правительством по развитию сельского хозяйства: довести валовой сбор зерна к 1960 г. до 11 млрд. пудов в год, догнать США по производству мяса, молока и масла на душу населения. Наука теперь должна разрабатывать более конкретные мероприятия в комплексе и применительно к природно-географическим и хозяйственно-экономическим зонам.

Многое в этом направлении уже сделано. В ряде республик созданы академии сельскохозяйственных наук, создаются отраслевые и зональные институты, комплексные областные (краевые) опытные станции. На них возложена разработка зональных систем земледелия, в которых должны найти отражение и зональные системы мероприятий по защите растений. Одним из важных звеньев начавшейся перестройки явился и созыв зональных совещаний по координации планов научно-исследовательских работ и планов внедрения в производство достижений науки по карантину и защите растений, а также по вопросам методики прогнозов появления и размножения вредителей и болезней.

Такие совещания в октябре минувшего года состоялись в 9 основных зонах: УССР и Молдавии — в г. Киеве, Северного Кавка-

за и Предкавказья— в г. Краснодаре, Закавказья — в г. Тбилиси, Поволжья и центрально-черноземной полосы — в г. Саратове, центрально-нечерноземной полосы и БССР — в г. Минске, Северо-Запада — в Риге, Средней Азии и Южного Казахстана— в г. Ташкенте, Казахстана, Урала, Западной и Восточной Сибири — в г. Алма-Ате, Забайкалья и Дальнего Востока — в г. Хабаровске. Они прошли в атмосфере большой деловой активности и при широком участии работников научно-исследовательских и оперативных организаций, а также специалистов колхозов, совхозов, МТС, экспедиций, отрядов, наблюдательных пунктов и других.

Всего в совещаниях участвовало свыше 1000 человек. Дело, однако, не в их многолюдности, а в пристальном рассмотрении проблем, устранении параллелизма в практических решениях, направленных на успешное выполнение заданий партии и правительства по увеличению урожайности сельскохозяйственных культур и повышению продуктивности животноводства.

На зональном совещании в Алма-Ате была рассмотрена проблема, имеющая важнейшее значение для зернового хозяйства данной зоны, о борьбе с зерновой совкой. Ведь остается фактом, что столь опасный вредитель не был объектом внимания научно-исследовательских учреждений. Ныне этот пробел восполнен, против зерновой совки намечены конкретные действия. Поставлены на исследование и другие актуальные темы.

На зональном совещании в г. Киеве в центре внимания был вопрос о борьбе со свекловичным долгоносиком. Интересные сообщения сделали представители Научно-исследовательского института гражданского воздушного флота и Украинского института защиты растений о работах, проведенных совместно с ВИЗРом. Ценность этих сообщений состояла в том, что в них речь шла о возможности резкого сокращения норм расхода растворов ядохимикатов, при опрыскивании плантаций за счет усиления концентрации растворов и повышения дисперсности распыла. При наземном способе расход жидкости снизится с 400 до 135 и даже до 80 л на 1 га, при авиационном с 50—70 л до 7—10 л. Применение этих способов обработки свекловичных плантаций сулит большой технико-экономический эффект.

Значительное внимание на Киевском совещании было уделено вредителям зерновых культур, представляющим серьезную опасность для степных районов, и вредителям плодово-ягодных и виноградных насаждений.

На среднеазиатском совещании серьезному обсуждению и критике подверглись тематические планы многих институтов и опытных станций, занимающихся вопросами защиты хлопчатника и других культур. Координация их исследований помогла исключить ряд параллельных работ, не вызываемых необходимостью. Например: изучением биологии хлопкового паутинного клещика намечали заниматься 5 учреждений.

Наряду с рассмотрением тематических планов на совещаниях проходили плодотворные дискуссии по насущным для производства вопросам. Так, на Краснодарском совещании подверглись обсуждению вопросы тактики борьбы с клопом-черепашкой, на Ташкентском — профилактики против хлопкового паутинного клещика, на Минском — мероприятия по раку картофеля и др. По всем рассмотренным вопросам приняты решения и определены реальные планы внедрения в производство достижений науки и передового опыта.

Как показал первый опыт, форма зональных совещаний себя оправдала. Но приходится отметить и ряд недочетов. Секция защиты растений ВАСХНИЛа и ВИЗР поздно приступили к подготовке совещаний. Многие научно-исследовательские учреждения не успели представить в оргкомиссию отчеты за 1957 г. и планы на 1958 г., а поэтому не было проведено предварительное рецензирование их. На Украине имела место несогласованность срока созыва двух важных совещаний: зонального и специальной сессии Академии наук УССР по защите сахарной свеклы от долгоносика. Неудачен оказался выбор сроков проведения совещаний. Все они проходили слишком рано — в октябре, почти одновременно, а поэтому не везде в них смогли принять участие представители ВАСХНИЛа и Главной госинспекции по карантину и защите растений МСХ СССР.

Но в целом зональные совещания прошли на высоком научном уровне и, несомненно, сыграют положительную роль. Перед научно-исследовательскими и производственными организациями выдвинут целый ряд важных проблем. Главная из них — разработка зональных комплексных систем мероприятий по защите растений — таких, которые основывались бы на новейших достижениях науки, в том числе и биофизики, микробиологии, биометода, селекции и дру

гих отраслей. Намечено глубже изучать и пропагандировать передовой опыт колхозов, совхозов, МТС, отрядов, экспедиций, найти более эффективные меры борьбы с опасными вредителями и болезнями — зерновой совкой, мальвовой молью, филлоксерой, ржавчинами зерновых и т. д. Серьезное внимание предусмотрено уделить разработке методов краткосрочных и долгосрочных прогнозов, учету вредоносности различных вредителей, болезней растений и определению экономической эффективности защитных работ, а также улучшению методов обследования зараженных угодий.

Все принятые решения были рассмотрены и координированы в декабре на объединенном совещании в ВИЗР руководителей зональных совещаний, представителей ВАСХНИЛа и соответствующих министерств. На основании зональных планов разработан единый государственный план исследовательской работы по защите и карантину растений на 1958 г. Задача всех научно-исследовательских учреждений и ученых — обеспечить его успешное выполнение и тем самым внести достойный вклад в общенародное дело дальнейшего развития сельского хозяйства.

ЧТО ГОВОРЯТ НАШИ ЧИТАТЕЛИ

ОТЧИТАТЬСЯ перед читателем, выслушать его мнение о достоинствах и недостатках, учесть предложения — это вошло в традицию советской печати, в том числе и нашего журнала с первого же года выхода в свет.

В 1956 г. конференции читателей были проведены в Молдавии, на Украине, в Ленинграде и ряде других мест. Они принесли пользу, помогли более правильно учесть интересы и запросы работников по защите растений. В минувшем 1957 году редакция также провела несколько конференций, избрав на этот раз новые районы и группы читателей: в г. Тбилиси — на III Всесоюзном совещании Энтомологического общества и на Закавказском зональном планово-методическом совещании по защите растений; на зональных совещаниях в г. Краснодаре, Ташкенте, Минске; в Москве — на Всесоюзном совещании работников карантинных лабораторий и инспекций; в Бачуйской МТС, Бульбокского района, Молдавской ССР — на семинаре агрономов зоны МТС. Состав участников конференций был самый разнообразный: профессора, доктора, кандидаты наук и научные сотрудники опытных и исследовательских учреждений, работники оперативных организаций, экспедиций, отрядов, агрономы по защите растений МТС, колхозов и совхозов и другие. В общей сложности присутствовало свыше 300 человек.

Редакция с удовлетворением отмечает, что нынешние конференции в отличие от прошлых (1956 г.) полнее отражали мнение массового читателя. Вопрос еще недавно спорный—кто является массовым читателем нашего журнала—получил теперь единодушное признание и в устах профессора, и в устах рядового агронома: журнал должен быть рассчитан, в основном, на агронома-производственника—специалиста по защите растений, работающего в МТС, колхозе, совхозе, экспедиции, отряде, в карантинной инспекции, на пункте прогнозов, в научно-исследовательском учреждении и т. д.

Это, конечно, не означает, что его не читают или не будут читать и другие работники сельского хозяйства. Равно это же и не означает, что в журнале не должны или не будут публиковаться статьи сугубо теоретические, научные. Но это означает, что тематика статей, публикуемых в журнале, должна, в первую очередь, отражать нужды производства. А научно-теоретические и проблемные статьи должны быть такими, чтобы их понимал не только профессор, но и рядовой труженик в области защиты растений, чтобы теория была связана с практикой и помогала успешному осуществлению мер борьбы с вредителями и болезнями растений.

Характерным в этом отношении было выступление главного агронома Бачуйской МТС **Ю. К. Гаврилова.** Он сказал: «Журнал — очень нужный нам. Мы находим в нем ценный материал для практической работы. Но ученые, выступающие на его страницах, не всегда пишут достаточно понятно для рядового агронома». Агроном по защите растений МТС **Л. Н. Галенкова** выразила свою мысль такими словами: «Побольше нужно статей с производства, например, об организации труда, нормах выработки, применении машин, оплате труда специалистов, о передовом опыте и т. п.». Проф. **А. С. Космачевский** на Краснодарской конференции заявил: «В основном журнал, как научно-производственный, имеет правильное направление. Но иногда, к сожалению, в нем помещаются статьи только кажущиеся производственными, а на самом деле, кроме перечня проведенных мероприятий, ничего другого не содержат. Такие статьи мало полезны. Другое дело, когда отмечается что-либо новое, примененное на практике».

Направление журнала, как нам кажется, очень правильно определил в своем выступлении на Тбилисской конференции **А. И. Воронцов,** (профессор Московского лесотехнического института). «Задача журнала, — сказал он, — отразить техническую политику партии и правительства в области защиты растений и определить пути, по которым должна идти защита. В журнале нашли отражение многие злободневные вопросы, например, механизация, организация и методика применения инсектицидов, освещается передовой опыт... Таким образом, основное направление журнала правильное и должно оставаться таким же».

Его поддержал член-корреспондент ВАСХНИЛ **Н. С. Щербиновский:** «Мне приходится выслушивать много замечаний — сказал тов. Щербиновский. — Некоторые говорят, что журнал загружен практическими статьями, которые якобы никакого интереса

На конференции читателей в Бачуйской МТС Бульбокского района (Молдавская ССР). Выступает агроном-энтомолог МТС Л. Н. Галенкова.

Фото Р. Найника

не представляют. Ясно, что так может думать только тот, кто оторван от производства. Если бы он был с ним связан, то больше всего интересовался именно заметками производственников, потому что их устами говорит сама жизнь. Оценивая разноречивые отзывы, я прихожу к выводу, что в целом журнал удовлетворяет читателя».

В тесной связи с предыдущим находится, видимо, вопрос о цветных вкладках. Мнения о них разделились. Часть читателей считает, что цветные вкладки, периодически выпускаемые журналом, не нужны, они элементарны и невысокого качества (по цвету). Другие напротив, настаивают, чтобы такого содержания цветные вкладки и впредь выпускались, так как для производственников они дают нужный материал. Преподаватель Калининского сельскохозяйственного техникума **К. А. Громцев** прислал в редакцию специальное письмо, в котором просит непременно печатать цветные вкладки с изображением различных вредителей и болезней растений. Такие вкладки, по его мнению, ценное пособие на занятиях со студентами.

На Тбилисской конференции некоторые читатели упрекали редакцию в том, что мало публикуется статей о лесных вредителях. Следует признать такие упреки справедливыми, редакция их учтет в дальнейшей работе.

Читатели не только критиковали, но вносили и ряд ценных предложений. Землеустроитель Бачуйской МТС, Молдавской ССР, тов. **Черня** рекомендует печатать статьи о роли севооборотов в защите растений. Товарищи **Ковалева** и **Лукашевич** из Управления защиты растений МСХ Молдавской ССР полагают, что полезно было бы чаще публиковать статьи, освещающие значение агротехники в борьбе с вредителями и болезнями, а также о том, как правильно организовать труд агрономов-энтомологов на местах. Нужен и календарь работ.

Читатели находят необходимым больше печатать статей научно-проблемного, теоретического характера (тт. **Воронцов, Рывкин, Загайный, Митрофанов, Малинин, Гегекава**).

Ввести раздел дискуссий. Печатать в нем статьи по актуальным проблемам. Систематически давать информации о новых машинах с кратким их описанием, о рационализаторских предложениях, выдвинутых на местах и внедренных в производство (тов. **Смольянников**).

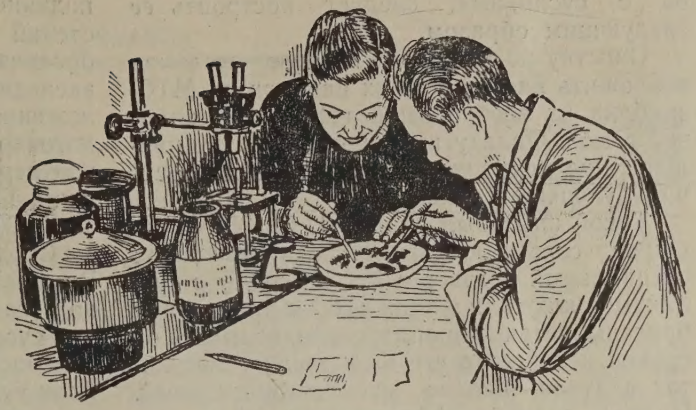
Публиковать больше материалов об опыте передовых МТС, совхозов и колхозов по защите растений, об организации труда, информационных и хроникальных заметок, статей по зарубежному опыту (тт. **Тарбинский, Малинин, Кособуцкий**).

Шире освещать вопросы химической защиты растений от сорняков, в частности, опыт Краснодарского края. На страницах журнала помещать статьи не только о Всесоюзной сельскохозяйственной выставке но и о местных краевых (областных) и районных выставках. Нужны также статьи об организации службы учета и прогнозов, по критике и библиографии (тт. **Довнар-Запольский, Матвеенко, Дубоносов**). Научный работник тов. **Рывкин** предлагает ввести раздел научно-производственных консультаций и советов по отдельным методам и приемам защиты растений.

Агроном тов. **Кваша** желал бы видеть на страницах журнала географическую карту СССР с обозначением на ней стратегических пунктов возможного появления массовых вредителей. Он просит также систематически публиковать информации: над чем работают научно-исследовательские учреждения и отдельные ученые нашей страны и за рубежом и не только непосредственно по защите растений, но и по вопросам, тесно с ней связанным. Например, о гигиене труда при обращении с ядохимикатами, о медицинской оценке остаточного действия ядохимикатов в пищевых продуктах и т. д., а также о решениях по защите растений, принимаемых правительством и министерствами сельского хозяйства. Научные работники тт. **Исаев, Линдеман** полагают, что полезно было бы печатать материалы о методике проведения опытов, тактике борьбы, а также сводные статьи крупнейших ученых по основным вопросам теории и практики. В заключение следует отметить, что решительно все выступавшие на конференциях читатели высказались за более частый выход журнала—один раз в месяц. Это дало бы возможность полнее удовлетворить запросы читателей и авторов.

Редакция выражает благодарность всем читателям за высказанные ими ценные критические замечания и внесенные предложения по дальнейшему улучшению журнала и постарается учесть их.

ПО-НОВОМУ ОРГАНИЗОВАТЬ БОРЬБУ С СУСЛИКАМИ



В. Т. КОВРЕДОВ,
начальник производственного участка Актюбинской экспедиции

В НАШЕЙ области основными вредителями посевов являются суслики. В результате широкого применения в борьбе с ними отравленной фосфидом цинка зерновой приманки успешно справляемся с защитой посевов. Однако десятки лет колхозы ведут борьбу с сусликами, но поля снова заселяются ими с прилегающих нераспаханных участков, с выгонов, которые не обрабатываются. И так повторяется ежегодно. Это очень похоже на работу нашего Мартукского райдоротдела, который ежегодно строил на одном и том же месте временные мосты, тогда как капитальный мост мог бы служить десятки лет. В 1957 г. дорожники отказались от своей порочной практики и стали строить мосты долговечные. Возникает вопрос, не пора ли и нам от «обороны» перейти в «наступление» на сусликов. В этом деле у нас имеется маленький опыт. В 1954 г. под руководством участкового техника экспедиции Т. К. Гриненко в колхозе «Красный пахарь» было обработано отравленными зерновыми приманками 2 тыс. га земель, густо заселенных сусликами (168 на 1 га). Эффективность получилась 98%. После этого два года ничего не делали, а на третий здесь оказалось только 6—8 зверьков на 1 га.

Совершенно очевидно, что если бы подобную работу провели на еще большей площади, например, 15—20 тыс. га, то посевы защитили бы от сусликов минимум на 5—6 лет. Наш район занимает территорию в 504 тыс. га. За один только 1957 г. очистили от сусликов 64,4 тыс. га. На 1958 г. нам дали план обработки зараженных земель 200 тыс. га. Имеется полная возможность его выполнить, но для этого, по нашему мнению, нужно внести некоторые изменения в организацию дела.

Суть в том, что борьбу с сусликами только своими силами колхозы провести не смогут. Вот наглядный пример. В колхозе имени Ворошилова посевная площадь составляет 5 тыс. га, а трудоспособных — 120 человек, из них в животноводстве занято 50, столько же в полеводстве, остальные на разных других работах. Спрашивается, откуда же колхоз возьмет рабочую силу для борьбы с сусликами? И артель вынуждена прибегать на договорных началах к услугам посторонних, выплачивая им, в нарушение устава, за каждого пойманного суслика по 0,1 трудодня, что составляет 25—30 руб. с 1 га. И так поступают многие сельхозартели в нашем районе и области.

Некоторые председатели колхозов оправдываются: «Меня не накажут, если переплачу за суслика, но если трактор простоит по моей вине, то завтра же об этом будут знать не только в МТС, но и в районе». Вот почему не только колхозные, но и районные руководители не уделяют достаточного внимания борьбе с вредителями сельскохозяйственных растений.

Характерно, что данный вид работы не предусмотрен ни в отчетности МТС, ни райсовета. По нашему настоянию эту графу ввели, но она не узаконена, поэтому и спроса с руководителей хозяйств нет.

Нам кажется, что необходимо ввести положение о материальной заинтересованности и ответственности за защиту посевов от вредителей. Чтобы успешной была борьба с сусликами, следует построить ее следующим образом.

Очистку колхозных земель от сусликов возложить на договорных началах на МТС, снабдив их необходимой техникой и рабочей силой. Оплату временных рабочих увеличить не менее чем вдвое против ныне существующей расценки.

Такой опыт был проведен. В 1957 г., по нашему совету, колхоз «Победа» заключил специальный договор с МТС. Борьбу с сусликами включили в план работы тракторной бригады, установив оплату в зависимости от сроков и качества его выполнения. Результат получен вполне удовлетворительный. Правда, вначале эффективность была несколько снижена ввиду отсутствия машин для разброса приманки. Но когда удалось переоборудовать списанную в МТС зерновую сеялку и в прицепе к трактору использовали ее для разброса отравленной приманки, то дело пошло лучше. Подобная механизация, хотя и не совершенная, позволила защитить посевы от повреждений сусликами. МТС получила натуральную и денежную оплату, а колхоз остался доволен, что не пришлось отрывать людей с других важных работ или нанимать приезжих.

Но и в данном случае ощущались помехи: ведь тракторные бригады прямо нам не подчинены, а в МТС агронома по защите растений нет. Поэтому лучше всего, конечно, организацию всех этих работ возложить на экспедицию, обеспечив ее техникой. Предположение, что хозяйственно невыгодно сосредоточивать много техники в экспедиции, не подтверждается. Например, наша автомашина ГАЗ-51 первого выпуска прошла уже более 200 тыс. км.

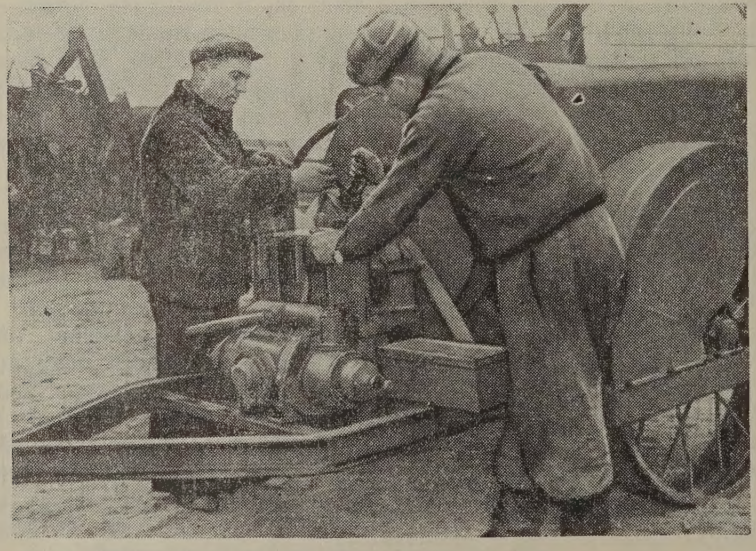
Следует отметить еще и такой момент. В настоящее время наши колхозы достаточно богаты, чтобы проводить обработки против сусликов за свой счет, т. е. оплачивать стоимость ядов и приманочных материалов. Если установят такой порядок, то не только уменьшатся государственные расходы, но и проведение самих истребительных мероприятий будет поставлено на более реальную основу. Колхозы будут контролировать эти работы рублем, причем качество улучшится и эффективность повысится.

Все эти вопросы мы уже поднимали на производственном совещании в экспедиции, но к сожалению, на этих совещаниях не присутствуют ни местные руководители, ни областные. Соберемся, поговорим, на том дело и кончается. Ежегодно на наши совещания приглашаются представители облсельхозуправления и облисполкома, но они не удостаивают нас своим вниманием. Бывают у нас научные работники, но перед массовой аудиторией выступают редко и об их работе мало кто знает.

Очень медленно решается вопрос разбрасывания приманки. В минувшем году ВИЗР испытывал в зоне нашей экспедиции машины, они оказались с некоторыми конструктивными дефектами.

Цель нашей статьи — выяснить, правильно ли мы ставим вопрос об организации борьбы с сусликами. Хотелось бы услышать мнение других специалистов.

Мартукский район.



В Тираспольской МТС (Молдавская ССР) заблаговременно и образцово готовят машины к будущему сезону работ.

На снимке: *механик по сельскохозяйственным машинам С. Н. Дромашко (слева) и комбайнер П. К. Обручков за профилактическим осмотром вентиляторного прицепного опрыскивателя ОКП-15.*

Фото Р. Найника

Гнездилище азиатской саранчи в Кара-Калпакии ликвидировано

К. В. ИВАНОВ,
начальник Аму-Дарьинской экспедиции

ДЕЛЬТА Аму-Дарьи издавна является одним из самых больших и устойчивых в СССР гнездилищ азиатской саранчи. Отсюда она в годы массового размножения распространяется на сельскохозяйственные посевы, пастбища и сенокосные угодья. Известно, например, что в 1905 г. саранча, отродившись в громадных количествах, уничтожила окружающие посевы зерновых, бахчевых и других культур. После окрыления большие стаи ее залетали и в долину реки Сыр-Дарьи. Здесь серьезной опасности подверглись посевы всех сельскохозяйственных культур, на территории двух волостей они были полностью уничтожены.

Царское правительство почти не интересовалось борьбой с саранчой и вообще защитой крестьянских посевов от вредителей и болезней, да и при отсталой технике мало что можно было сделать в те времена. В периоды массового появления вредителя, когда он угрожал большими бедствиями, местная администрация сгоняла десятки тысяч людей, заставляла их рыть ловчие канавы, бить саранчу вениками и прутьями, выжигать камыши и применять другие механические методы истребления. Но уничтожение саранчи не достигалось, и она наносила большой ущерб в сельском хозяйстве.

Совершенно другое положение сложилось после Великой Октябрьской социалистической революции. Еще в первые годы советской власти предпринимались серьезные попытки организовать систематическую борьбу с саранчой, в 1927 г., например, применили химическую обработку зараженной площади.

В 1936 г. в Кара-Калпакии были организованы две противосаранчовые экспедиции: Народного комиссариата земледелия Туркменской ССР — на левом берегу Аму-Дарьи и Народного комиссариата земледелия Кара-Калпакской АССР — на правом. В их распоряжении находилась тогда лишь ранцевая аппаратура, при помощи которой, однако, трудно было обеспечить проведение работ в больших масштабах. К тому же, успеху мешала ведомственная разобщенность. Экспедиции нередко спорили между собою о принадлежности стаи, залетевшей на тот или иной берег. Поэтому первоначальные результаты борьбы с саранчой оказались незначительными. И лишь с 1938 г., когда, во-первых, на смену наземному пришел авиационный метод, во-вторых, «враждовавшие» экспедиции слились в единую, дело двинулось вперед быстрее.

Следует отметить, что полных данных о численности вредителя и величине зараженной им площади не имелось. По отрывочным сведениям, в 1937 г. в Кара-Калпакской АССР саранчой было заражено 109,6 тыс. га, в 1939 г.—около 180 тыс. га, а фактически—гораздо больше.

Все же с 1938 г. развернулись обширные работы по ее уничтожению. Главное внимание уделялось детальному изучению Аму-Дарьинского гнездилища и применению химических средств для уничтожения кулиг.

Ошибкой предыдущих экспедиций был неполный учет зараженных площадей, что влекло за собой неожиданность вспышек массового размножения саранчи, а следовательно и слабую результативность борьбы с ней. Поэтому теперь стали применять двукратные в течение года обследования территории гнездилища маршрутным методом по сетке 100×100. Это в значительной мере уточняло представление о наличии вредителя и его численности и позволяло более планомерно готовиться к истребительным мероприятиям.

К 1941 г. удалось в основном ликвидировать кулиги, а площадь, менее зараженную, подвергли профилактической обработке. Имелось основание считать, что в довоенное время с саранчой в Кара-Калпакии покончили.

Однако дальнейший ход событий этого не подтвердил.

В период Великой Отечественной войны экспедицию расформировали. Вместо нее действовал малочисленный, слабо оснащенный техническими средствами наблюдательный пункт, который, естественно, не мог обслужить огромную территорию дельты. Вследствие этого уже через 4 года (1945) отмечено нарастание численности вредителя,

а в 1947 г. зараженная площадь определялась более чем в полмиллиона гектаров. Пришлось вторично заняться его истреблением.

Причина таких скачкообразных явлений в нарастании численности саранчи, по нашему мнению, заключается в недооценке разреженной формы ее существования. Дело в том, что экологические условия, и в частности, гидрометеорологические факторы дельты Аму-Дарьи, а также неисчерпаемые запасы питания в ней чрезвычайно благоприятны для жизни и массового размножения саранчи. И переход ее из разреженной в форму стадную наблюдается каждый раз, как только ослабляется борьба с ней. Следовательно, одиночная (разреженная) саранча при наличии благоприятных условий всегда грозит перейти в стадную. Поэтому химической обработке надо подвергнуть площади не только максимально, но и минимально зараженные саранчой. И когда стали опыливать ядохимикатами угодья даже при наличии до 200 личинок в среднем на 1 га, то нарастание численности вредителя в массе своей было прекращено.

Успешной ликвидации саранчи способствовало также применение ленточного способа, разработанного тт. Коротких, Старостиным, Сазоновым и Никифоровым. Основное условие, определившее успех ленточного способа борьбы, заключалось в том, что в 1947 г. в связи с засухой основная масса личинок не находила нормальных стаций питания и созревания; в силу этого при возросшей подвижности личинки — от второго до пятого возрастов — совершали массовые переходы на более сочную растительность и в низины, где их затем находили и уничтожали. Всего в 1947 г. было обработано химическими средствами с дополнительным применением ленточного способа более полумиллиона гектаров зараженной площади. Этим была в основном предотвращена угроза гибели посевов хлопчатника. В последующие 6 лет, несмотря на планомерную борьбу с саранчой, развитие ее еще не было окончательно приостановлено. Наблюдались отдельные вспышки, например, в 1952 г. и 1953 г., когда площадь заражения доходила до 467 с лишним тыс. га. Тогда правительство СССР на противосаранчовые мероприятия отпустило 14 млн. руб., в том числе на содержание штатного персонала — более полутора миллионов рублей, оплату химикатов —около 7,5 млн. руб. Благодаря принятым энергичным мерам с учетом результатов прошлых лет удалось не допустить сколько-нибудь значительного повреждения посевов, а кулиги саранчи ликвидировать.

На авиахимическую обработку 1 га экспедиция расходовала в среднем по 27 руб. при плановой стоимости 28 руб. Рентабельность проведенных работ видна из того, что стоимость защищенного урожая на 1 га равна 2,7 тыс. руб., т. е. примерно стоимости среднего урожая хлопка-сырца.

Экспедиция использовала следующие ядохимикаты: до 1946 г. — арсенит кальция (для опыливания и приготовления приманок), с 1946 г. — арсенит натрия (для опрыскивания и приготовления приманок) и с 1948 г. — гексахлоран (для опыливания). По нашим наблюдениям, лучшие результаты по технической эффективности и эконо-

Гараж и механическая мастерская Аму-Дарьинской экспедиции.

мичности получаются от обработки арсенитом кальция в дозе 3,5—4 кг/га или гексахлораном при норме расхода 8—10 кг/га.

Однако применение арсенита кальция приходится ограничивать в связи с тем, что в зоне дельты теперь много колхозных животноводческих ферм, в ее угодьях пасутся многочисленные стада животных, пригоняемых из других мест.

Вся территория дельты, обслуживаемая экспедицией, разделена на 12 производственных участков, на каждом из которых имеются благоустроенные жилые дома и служебно-хозяйственные постройки. Экспедиция укомплектована квалифицированными кадрами. Производственная деятельность ее сочетается с упорной работой по повышению идейно-политического уровня и технических знаний персонала. В зимний период проводится подготовка и переподготовка кадров. Организуются пробные выходы на урочище. В 1956 году на курсах было переподготовлено 110 человек, прочитано 70 часовых лекций. Все слушатели сдали зачеты на хорошо. За последние годы три работника экспедиции получили образование в ИЗИФе (Ленинград), один еще учится. Семь техников прошли одногодичные курсы в Ташкенте.

Многие из агротехнического персонала в экспедиции работают продолжительное время: по 20 лет Ю. А. Коваленко — начальник Байгужинского производственного участка, Г. К. Батуев—заслуженный агроном УзССР, начальник Еркен-Дарьинского производственного участка, Турениязов — техник Каназ-Кеткенского участка, Уразалиев — техник Заирского участка и автор этих строк.

Подводя итоги, следует сказать, что экспедицией за последние 10 лет ликвидированы крупные вспышки саранчи — в 1947 г. и в 1953 г. — на площади около полумиллиона гектаров каждая; защищены посевы хлопчатника в республике. Многие колхозы, расположенные в районах дельты Аму-Дарьи, получают теперь большие урожаи хлопка — по 35—50 ц/га. Саранча, доведенная до разреженного состояния, не представляет, как прежде, серьезной опасности для посевов сельскохозяйственных растений.

Коллектив экспедиции тщательно контролирует всю территорию гнездилища азиатской саранчи и не допустит в дальнейшем нарастания ее численности.

На Северокавказском зональном совещании по координации научно-исследовательской работы по защите растений (г. Краснодар). Фото Р. Найника

ПОВЫШАЕТСЯ УРОЖАЙНОСТЬ КОЛХОЗНОГО САДА

П. И. КРАВЧЕНКО,
садовод колхоза

КОЛХОЗ имени Орджоникидзе, Никопольского района, Днепропетровской области, со дня организации в 1928 г. приступил к посадке на большой площади первого в степной части Украины колхозного сада. За 5 лет было посажено 130 га.

В 1937 г. сад вступил в плодоношение, а через 3 года принес уже большой доход — около полутора миллиона рублей. После Великой Отечественной войны колхозники энергично взялись за восстановление разрушенного хозяйства, стали приводить в порядок и сад. Особое внимание было уделено борьбе с вредителями и болезнями.

Первоначально ввиду нехватки ядохимикатов со всей тщательностью проводили сбор зимующих гнезд, очистку штамбов и скелетных веток от старой коры, уничтожение яйцекладок, гусениц кольчатого шелкопряда, яблонной моли, вырезку, чеканку веток или выкорчевку усохших пораженных короедом деревьев и другие необходимые меры.

В дальнейшем для организации планомерной борьбы с вредителями и болезнями пришлось обратиться за помощью на Мелитопольскую научно-исследовательскую станцию садоводства. Научные работники тщательно обследовали сад, составили и предложили целую систему мероприятий. На ее основе колхоз ежегодно проводит такой цикл химической борьбы:

1-е опрыскивание — для уничтожения запятовидной щитовки и зимующих на дереве яблонной моли, тли, грушевой медяницы, листоверток, кольчатого шелкопряда—весной, когда установится дневная температура 6—7°, до появления зеленого конуса, 8% эмульсией карболинеума.

2-е опрыскивание — против парши и других грибных болезней, тли, отрождающейся из зимующих яичек, листоверток и прочих листогрызущих гусениц, а также жуков букарки и казарки — комбинированной 1,5%, а на восприимчивых к парше сортах — 3% бордосской жидкостью с добавлением 1% заводской эмульсии ДДТ или ГХЦГ или 0,2% парижской зелени или 0,3% арсената кальция в период выдвижения бутонов и до цветения, а еще лучше — в период обособления бутонов.

3-е опрыскивание — против парши, листоверток, яблонной моли и других листогрызущих гусениц и откладывающего яички грушевого клопика — комбинированной 1—1,5% бордосской жидкостью с добавлением 1% эмульсии ДДТ или 0,3% арсената кальция или 0,2% парижской зелени и 0,2% никотин- или 0,3% анабазин-сульфата — в конце цветения яблони, когда осыпается 80—90% лепестков.

4-е опрыскивание — против первого поколения плодожорки — 4% суспензией дуста ДДТ, через 18—20 дней после окончания цветения яблони сорта Ренет Симиренко (к этому времени набирается сумма температур, благоприятная для отрождения гусениц плодожорки).

5-е опрыскивание — против первого поколения плодожорки — 4% суспензией дуста ДДТ, через 20 дней после предыдущего опрыскивания.

6-е опрыскивание — против второго поколения плодожорки — 4% суспензией дуста ДДТ, через 10 дней после начала вылета бабочек (ориентировочно в середине июля). Для определения начала вылета бабочек в разных местах сада на штамбы деревьев на высоте 20—25 см от поверхности почвы накладываются пояса из плотной бумаги.

Своевременное и тщательное проведение установленного цикла опрыскиваний с первых же лет резко сократило численность вредителей в саду, и к настоящему времени в производственных планах бригад за ненадобностью не предусматриваются, например, работы по сбору зимующих на дереве гусеничных гнезд и яйцекладок; почти полностью ликвидированы повреждения короедами и рядом других вредителей, а также поражение деревьев черным раком.

Проверкой, произведенной в августе 1955 г. энтомологом отдела защиты растений Мелитопольской плодовой станции установлено наличие повреждений яблок плодожоркой (до 6%), а деревьев листовертками. В значительном количестве продолжает оставаться и развиваться на листьях яблони клещ, борьба с которым из-за отсутствия на складах местного Сельхозснаба необходимых химикатов фактически не велась. Предполагаем в будущем сезоне при-

менить ИСО с добавлением 4% суспензии дуста ДДТ при четвертом и пятом опрыскиваниях.

В результате химических мер борьбы с вредителями и болезнями в комплексе с агротехническими с 1950 г. урожайность сада начала неуклонно возрастать: в 1950 г. — 40 ц/га, 1951 г. — 48, 1952 г. —60, 1953 г. — 64, 1954 г. — 100, 1955 г. — 180, а на отдельном участке площадью 42 га — до 302 ц/га. В 1956 г. предвиделся также неплохой урожай, но два сильнейших градобития — 9 июля и 13 августа уничтожили больше его половины. Собрано в среднем всего только по 115 ц/га. В 1957 г. урожай составил в среднем по 180 ц/га.

Затраты на защиту сада окупаются с лихвой дополнительно полученной продукцией. В минувшем году, например, они составили (при 6-кратном опрыскивании) 1320 руб. на 1 га, в то время как доход от садоводства в колхозе превысил 4,5 млн. руб. Следует принять во внимание и повышение качества плодов. В соседнем колхозе имени Горького, например, где борьба с вредителями организована слабее, яблоки зимних сортов полностью осыпались еще в августе из-за повреждения плодожоркой и были реализованы как брак для технической переработки. В нашей сельхозартели 75% яблок было продано высшим сортом.

Организация и руководство борьбой с вредителями и болезнями сада лежит на обязанности колхозного агронома-садовода. Он ежегодно осенью составляет прогноз появления и развития вредителей, представляет правлению колхоза список необходимых ядохимикатов, ведет обучение кадров. Особое внимание при этом уделяется подбору шланговщиков и подготовке лиц, ответственных за приготовление растворов. Перед началом работ проводим беседы и разъясняем, против каких вредителей применяется данное опрыскивание, как действует на них тот или иной химикат, подчеркиваем важность своевременной обработки каждого дерева, еще раз инструктируем шланговщиков и других рабочих.

Необходимо заметить, что тщательность обработки каждого дерева — это наиболее трудная задача. Дело в том, что существующая система погектарной оплаты работы на опрыскивателях заставляет тракториста вести трактор на такой скорости, при которой невозможно достигнуть хорошей обработки отдельных деревьев. Для устранения этого недочета мы предусмотрели оплату труда тракториста не погектарную, а с литра израсходованной жидкости, приняв за дневную норму 6000 л, что должно соответствовать примерно обработке 6—7 га сада. Кроме того, намечено существующие брандспойты-распылители, дающие узкую, мало охватывающую дерево струю распыла жидкости, заменить двойными распылителями, что при нормальном движении трактора на первой скорости, благодаря расширенной струе распыла, обеспечит более полный охват дерева.

Большим неудобством является применение высококолесных тракторов, например, У-2 и других, с длинной трубой и высоко расположенным сиденьем для тракториста. Сад с хорошо развитыми деревьями, особенно с широко раскинувшимися кронами и обильным плодоношением, для такого агрегата без значительного повреждения, поломок веток и сбивания плодов непроходим. Следует создать другую конструкцию трактора—на гусеничном ходу, без торчащей вверх трубы и с низко расположенным сиденьем для тракториста, что особенно важно в садах орошаемых, где колесный трактор после полива часто буксует, а то просто грузнет в колее вместе с прицепом-опрыскивателем. Те же замечания относятся и к выпускаемым теперь промышленностью на высоких колесах опрыскивателям, особенно комбинированным, у которых высоко помещен бак для жидкости. В хорошо разросшемся саду бак приходится с опрыскивателя снимать — мешает работе. Наконец еще одним конструктивным недочетом является малозахватывающая ширина распыла жидкости.

Все, на что здесь указывалось, однако, поддается исправлению, и чем скорее это будет сделано, тем лучше можно будет организовать защиту сада от вредителей, болезней и еще больше повысить доходность.

Продолжается подписка на журнал
„ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ“
Подписка принимается без ограничения во всех отделениях Союзпечати, конторах и отделениях связи.
Цена одного номера 2 руб. 50 коп.

ЗЕЛЕНЫЕ насаждения в нашей стране — органическая часть благоустройства городов, территории промышленных предприятий, совхозов, МТС, колхозов и других населенных пунктов.

Этому вопросу партия и правительство уделяют большое внимание. Зеленый фонд городов быстро растет, особенно в послевоенный период. К началу 1955 г. в РСФСР он превысил 650 тыс. га. Только за 1956 г. в городах Российской Федерации было посажено более 12 млн. деревьев и кустарников.

На одного городского жителя сейчас приходится свыше 6 кв. м зеленых насаждений только общественного пользования — почти в два раза больше, чем в 1913 г. И это несмотря на огромный рост городского населения. Нет сомнения в том, что в связи с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 31 июля 1957 г. о развитии жилищного строительства темпы зеленопаркового строительства в нашей стране приобретут еще более бурный характер.

Важное место в решении поставленных задач принадлежит защите насаждений от вредителей и болезней. Известно, что в отдельные периоды в ряде областей страны наблюдаются вспышки массового размножения некоторых видов вредителей, способных нанести зеленому хозяйству серьезный ущерб. За последние 10—15 лет отмечались вспышки массового размножения соснового шелкопряда, дубовой листовертки, кольчатого и непарного шелкопрядов, тополевой моли, златогузки и многих других. Леса и насаждения в городах, пораженные ими, стояли с объеденными листьями или оголялись вследствие преждевременного листопада, нового прироста древесины почти не давали. На ослабленные деревья нападали вторичные вредители (короеды), что приводило к верхушечному усыханию, частичной или полной гибели насаждений.

В 1950 г. в г. Москве и Московской области были организованы станции по защите зеленых насаждений, перед которыми поставили задачу в ближайшие годы ликвидировать очаги заражения опасными вредителями в парках, садах, скверах и т. д. За последние годы такие станции созданы также в Ленинграде, Ташкенте, Алма-Ате, Киеве, Харькове, Баку, Туле.

Московская областная станция свою деятельность начала с того, что в 1951 г. обследовала в городах и поселках области зеленые насаждения с целью установления породного состава и зараженности их вредителями. Породный состав оказался весьма разнообразным — до 35 видов деревьев и до 40 кустарников. Наиболее распространены: липа, тополь, ясень, береза, клен ясенелистый; из кустарников — акация желтая, спиреи (разные), жимолость татарская, сирень, шиповник, смородина, крыжовник.

Было установлено, что растения сильно заражены щитовками, особенно запятовидной, встречались тли, листоблошки, расти-

тельные клещики, листо- и древогрызущие насекомые, минирующие моли и ряд других вредителей. Отмечен был также и ряд грибных заболеваний: ржавчина, мучнистая роса и т. д. Характерно, что наибольшая степень заражения щитовками была зарегистрирована в районе г. Москвы. Отсюда вредитель распространялся лучеобразно вдоль основных железнодорожных и крупных шоссейных магистралей, причем, чем дальше от города, тем его находили меньше.

Для организации эффективной защиты насаждений область разделена на пять зон, в каждой из которых создано три производственных участка. Участок обслуживает от 2 до 7 городов и рабочих поселков, расположенных по одной магистрали — шоссейной и железнодорожной, в среднем 84 тыс. деревьев и 163 тыс. кустарников.

При станции имеется лаборатория, которая занимается изучением ядохимикатов и возможности применения их в условиях населенных пунктов, учетом эффективности проводимых мероприятий и производственными испытаниями, хронометражем, а также изучением норм выработки и расценок сдельной оплаты труда.

Служба наблюдений и прогнозов организует обследования насаждений на зараженность вредителями, проводит биофенологические наблюдения и учет появления и развития вредителей, обеспечивает оперативную сигнализацию, составляет прогнозы и указывает сроки начала борьбы с вредителями.

В распоряжении станции находится: 14 конно-моторных опрыскивателей ОМП-А («Пионер»), 10 комбинированных опыливателей-опрыскивателей ОКС, 30 СП-4 — аппаратов, работающих от сжатого воздуха, 14 аэрозольных генераторов АГ-Л6, 300 ранцевых опрыскивателей ОРП и 125 опыливателей ОРМ, 25 грузовых и 3 легковых автомашины, кроме того, на сезонные работы арендуется еще 12—15 автомашин. Имеется гараж со станками для ремонта и другое оснащение.

Наиболее удобным в условиях города оказался конно-моторный опрыскиватель ОМП-А, установленный без колес на железной раме в кузове автомашины ГАЗ-51. Такой агрегат, выехав к месту работы, заправляется водой за 3—5 минут при помощи стендера, присоединяемого к пожарному гидранту. При обработке крупных массивов число ездок на заправку сокращается вдвое, благодаря установке впереди на раму ОМП-А дополнительного бака емкостью в 400 л. В кузове автомашины устанавливается также и ОКС без колес на брусьях. Специальный редуктор для отбора мощности от мотора автомашины на ОКС по заказу станции сконструирован ВИСХОМом.

По окончании работ в одном пункте бригада рабочих во главе с инженером, имея на борту автомашины агрегат и запас ядохимикатов, быстро переезжает. Это дает возможность в короткий срок обслужить большое количество объектов.

Так как при опыливании дусты легко разносятся ветром и через открытые окна и двери попадают в жилые помещения, в населенных пунктах в основном применяется метод опрыскивания. По тем же соображениям оказалось нецелесообразным пользоваться гибким шлангом. Когда ОКС работает как автомобильный опрыскиватель, выключается вентилятор и взамен гибкого шланга приспосабливают два шланга с садовыми брандспойтами от ОМП-А длиной 10 и 20 м. Как опыливатель ОКС используется только на массивах, удаленных от жилых строений, в лесу или в плодовых садах и ягодниках. Наличие вентилятора позволяет

Опрыскиватели-опыливатели для обработки городских насаждений, установленные на автомашинах, на усадьбе Станции защиты зеленых насаждений Треста озеленения г. Москвы. Фото Ю. Нейперта

Для опрыскивания больших деревьев в г. Москве используют подъемные площадки, применяемые обычно при ремонте трамвайных и троллейбусных воздушных линий напряжения, высоких фонарей и т. д.

На снимке: *Профилактический осмотр опрыскивателя, установленного на автомашине с подъемной площадкой.*

Фото Ю. Нейперта

опыливать деревья высотой до 20 м, а при ветре в 3—4 балла — и до 30 м.

Насаждения в местах очаговых заражений щитовками обрабатываются химическим методом в ранневесенний период, по спящим почкам. В конце марта или начале апреля, как только днем устанавливается температура в 3—5°, приступают к опрыскиванию. Наиболее сильно зараженные участки подвергаются обработке 10% эмульсией садового карболинеума. В последнее время такая концентрация применяется только против устрицевидной и запятовидной щитовок, против ивовой же щитовки ее снижают до 8%.

Ранневесеннее опрыскивание дает эффект, когда поверхность всех ветвей и ствола обильно смочена. На яйца и личинки, находящиеся под щитком, куда карболинеум не может проникать, он никакого действия не оказывает. Наибольшая смертность вредителя наблюдается, когда он находится в стадии бродяжки, в период присасывания к коре дерева, до образования щитка. Если при осеннем осмотре обнаруживается, что личинки присосались на ветке, то это свидетельствует о том, что они были плохо смочены.

В 1953—1955 гг. для ранневесеннего опрыскивания по спящим почкам вместо садового карболинеума применяли селинон в 1—1,5% концентрации. Ядохимикат этот оказался весьма эффективным против щитовок (почти 100% гибель), и имеет ряд преимуществ перед садовым карболинеумом. Его можно широко применять в осенний период после листопада в дни с плюсовой температурой. Яйца щитовок, находящиеся под щитком, под действием селинона также погибают.

Насаждения, обработанные карболинеумом или селиноном, освобождаются от мхов и лишайников и поэтому не требуют дополнительной обработки. Кроме того, установлено, что селинон обладает высокими фунгицидными свойствами. Поэтому после опрыскивания им сада и почвы под деревьями нет необходимости в проведении весеннего опрыскивания сада бордосской жидкостью.

Против щитовки высокую эффективность показали и другие препараты, в частности, 5% эмульсия минерально-масляного концентрата ДДТ или гексахлорана. Зеленое масло в 3% концентрации дало неудовлетворительные результаты, 5% действовала лучше.

Борьбу со щитовками проводили и в весенне-летнее время, когда вредитель нахо-

Опыливание насаждений против вредителей

лился в стадии личинки 1-го возраста (бродяжки) в течение пяти дней после отрождения. Для опрыскивания применяли 1% эмульсию минерально-масляного концентрата. Ожогов растений не было.

Против листогрызущих вредителей и минирующих молей широко применяем 1% эмульсию минерально-масляного концентрата ДДТ. Борьба с плодожоркой в садах проводится в основном этим же препаратом или 2% водной суспензией дуста ДДТ с мылом. Против яблонного долгоносика-цветоеда, наряду с опыливанием дустом ДДТ (20—25 кг/га) усиленно используется эмульсия минерально-масляного концентрата ДДТ в той же дозировке. После опрыскивания ею сада поврежденных бутонов и цветов было менее 1%, тогда как в контроле — 54%. Ожогов на яблонях не наблюдалось. Для уничтожения листогрызущих вредителей станцией широко применяется аэрозольный метод, обеспечивающий высокую эффективность. За последние три года в городах области аэрозолями было обработано более 15 тыс. га древесных насаждений.

В борьбе с сосущими вредителями широко применяется 0,15% раствор никотин-сульфата с добавкой 0,4% мыла. В 1953 г. в результате производственных испытаний, установлена высокая эффективность 0,07% раствора никотин-сульфата, мыло при этом было заменено препаратом ОП-10 в концентрации 0,1%. Обработка таким составом дала возможность вдвое сократить расход никотин-сульфата, не снизив технической эффективности.

Объем работы станции с каждым годом увеличивается. Если в 1951 г., например, химическим методом было обработано 566 тыс. деревьев и 984 тыс. кустарников, то в 1957 г. соответственно 1,2 и 2,5 млн. В результате проведенных мероприятий ликвидированы очаги заражения щитовками зеленых насаждений во всех городах области. В 51 городе работа принята с отличной оценкой. Взятые под защиту декоративные насаждения развивались нормально.

Обработка декоративных насаждений производится по договорам и калькуляции, утверждаемой Исполкомом Мособлсовета: за одно дерево от 63 коп. до 1 руб. 72 коп. и кустарник от 6 до 28 коп. за штуку в зависимости от стоимости применяемого ядохимиката. Стоимость однократной обработки 1 га сада 15-летнего возраста колеблется от 32 до 189 руб., а свыше 25 лет—330—420 руб. в зависимости от стоимости применяемого ядохимиката. Эффективность борьбы с вредителями и болезнями в саду по заключению учхоза «Плодово-ягодный» в г. Коломне оценивается урожайностью в следующих показателях: до обработки в 1952 г. средняя урожайность составляла 13 ц/га, а с введением защитных мероприятий в 1953 г. — 36 ц, в 1954 г. 26 ц и в 1955 г. 58 ц/га. Во всяком случае, указанные расценки для хозяйств вполне доступны.

В оперативный период бригады, обслуживающие агрегаты (мотористы, шланговщики, заправщики и шоферы) оплачиваются сдельно.

Станция финансируется по двум источникам: бюджетному (1,75 млн. руб., в том числе на капитальное строительство 100 тыс. руб.) и хозрасчетному (1,97 млн. руб.). Общая сумма финансирования в 1957 г. составляла 3,72 млн. руб., из них на приобретение грузовых автомашин и спецмашин было ассигновано 470 тыс. руб.

В течение 3 лет станция является участником ВСХВ и проходит широким показом по павильону цветоводства и озеленения. Лучшие специалисты станции — начальники производственных участков З. А. Вавакина, Я. П. Савина, Т. И. Волошина и др., а также руководители награждены дипломами и серебряными медалями.

А. Н. ВОЛКОВ,
начальник Московской областной станции защиты зеленых насаждений

ЦЕННЫЙ ПОЧИН АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ МОЛОДЕЖИ

По призыву ЦК комсомола Азербайджана тысячи юношей и девушек минувшим летом приняли участие в борьбе с вредителями и болезнями хлопчатника.

В республике были созданы сотни истребительных отрядов. В Джебраильском районе, например, действовало 67 таких отрядов, в Агджабединском — 58. На защиту колхозных и совхозных полей вышли также пионеры и школьники Казахского, Карягинского и других районов. Особенно большую помощь хлопкоробам оказали школьники, взявшие под постоянное наблюдение посевы и сигнализировавшие о появлении вредителей и болезней. Они также уничтожали гусениц и яйцекладки хлопковой совки, сорняки и т. д.

Опыт азербайджанской молодежи должен найти самое широкое распространение.

В О второй половине июля 1957 г. на территории области появилось большое количество бабочек непарного шелкопряда. Их занесло сюда воздушными потоками с юго-востока. Залетевшие бабочки отложили яйца в самых разнообразных местах: на стволах деревьев в лесах, садах, на изгородях, заборах, телефонных и телеграфных столбах, цокольной части домов, сельскохозяйственном инвентаре, на почве около деревьев и т. д. Всего по области, по данным обследования, заражено свыше 500 тыс. га.

Количество яйцекладок на одном дереве на отдельных участках достигает нескольких десятков и даже сотен штук. Так, в парке и прилегающем к нему лесу в г. Ново-Каширске их насчитывалось 800, в Наро-Фоминском районе — 600, в Луховицком — 135.

В лесах яйцекладки обнаружены в основном по опушкам, на полосе шириной 100—150 м, а также на разреженных участках. Очень сильно заражены многие парки, защитные полосы садов, полей, железных дорог. Насаждения вдоль шоссе, по которым проходит большое количество машин, подверглись меньшему нападению вредителя.

Почти незараженными оказались глубинные части лесов с густыми зарослями, а также молодые сады. В низинах или на склонах отмечено яйцекладок больше, чем на возвышенных местах. Нередко встречаются очень крупные кладки — по 1200—1500 яиц. Некоторые из них наложены краями одна на другую и, сливаясь, образуют как бы пояс вокруг штамбов.

Отродившиеся весной гусеницы непарного шелкопряда могут представить большую угрозу для всех зеленых насаждений городов и селений области. В связи с этим исполкомы Московского городского и Московского областного Советов депутатов трудящихся приняли специальное решение, обязывающее руководителей организаций и хозяйств, имеющих сады и зеленые насаждения, а также рабочих, служащих и колхозников провести полную очистку их от яйцекладок опасного вредителя. За невыполнение указанного решения установлен штраф в 100 руб. Исполкомам городских и районных Советов было предложено привлечь для борьбы с непарным шелкопрядом учащихся школ и других учебных заведений, пионеров, комсомольцев, молодежь и все население. Утверждена комиссия по борьбе с непарным шелкопрядом во главе с заместителем председателя исполкома Мособлсовета И. М. Скачковым, а также организована оперативная группа в составе 3 человек.

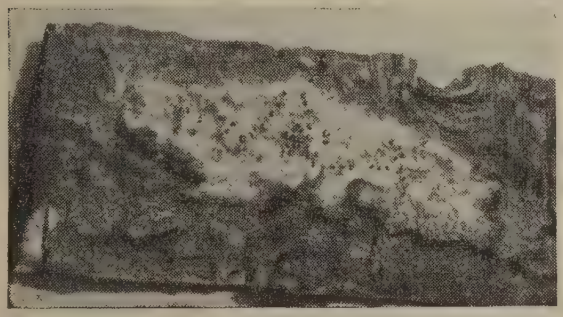
В течение минувшей осени комиссия еженедельно заслушивала отчеты отдельных председателей городских и районных исполкомов, а также руководителей областных организаций и учреждений о ходе борьбы с вредителями. Для оказания организационной и технической помощи в районы были направлены специалисты Областного управления сельского хозяйства, Станции защиты зеленых насаждений, Мосстазра, а также 485 студентов Тимирязевской сельскохозяйственной академии и ряда других учебных заведений. Студенты провели обследование лесов, садов, парков, насаждений, улиц, дворов и индивидуальных владений на терри-

тории 287 колхозов, 23 совхозов и 53 лесничеств, 10 пионерлагерей, 41 школы и многих других хозяйств. Здесь же студенты организовали силами местного населения обработку зараженных участков.

Большими тиражами были выпущены и аспространены листовки и плакаты по борьбе с непарным шелкопрядом. Этому же вопросу были посвящены статьи центральных, областных и местных газет и передачи московского радио и телевидения, лекции и беседы в клубах и школах.

В результате в ряде районов работы прошли достаточно успешно. За каждой школой, предприятием, учреждением был закреплен определенный зараженный участок, устанавливались сроки обработок. Широко практиковались массовые воскресники и субботники, в которых приняли участие десятки тысяч жителей. Яйцекладки непарника уничтожали путем пропитывания их автолом с керосином или аккуратно счищали, собирали и сжигали. Качество работ проверяли комиссии из представителей местных Советов, общественности, с участием агрономов. В некоторых районах Балашихинском, Звенигородском, Кунцевском, Куровском и других обработаны почти все зараженные площади.

Однако так обстоит дело, к сожалению, далеко не везде. Во многих районах местные руководители недооценили значение надвигающейся опасности для садов и зеленых насаждений. В итоге на значительных площадях яйцекладки вредителя остались неуничтоженными. Особенно безответственно отнеслись к борьбе с непарным шелкопрядом в Луховицком районе, где из 32 тыс. га



Яйцекладка непарного шелкопряда на коре дерева.

Гусеница и бабочки непарного шелкопряда: самец (вверху) и самка.

зараженной площади обработано лишь 8 тыс; в Озерском (из 19 тыс. га 9 тыс.), в Зарайском (из 13 тыс. га 3 тыс.) и некоторых других. В ряде мест отсутствовал контроль за качеством работ. Обследованием обнаружены яйцекладки шелкопряда и на тех участках, которые по отчету числятся «обеззараженными».

Уже сейчас необходимо развернуть широкую подготовку к истребительным работам весной на всех зараженных участках, с тем, чтобы предотвратить повреждение гусеницами листвы на деревьях. Работники сельского хозяйства, МТС, колхозов, совхозов, лесхозов должны заблаговременно позаботиться о ремонте и приобретении машин, завозе нужного количества ядохимикатов, подготовке кадров, произвести дополнительные обследования, чтобы точнее определить размеры зараженных площадей. Вместе с тем следует продолжать массовое уничтожение яйцекладок ранней весной, а там, где возможно, и зимой.

Только при этих условиях можно будет своевременно ликвидировать массовую вспышку непарного шелкопряда, полностью защитить зеленые насаждения.

Е. Н. ГАЛЕНОВИЧ,
старший специалист по защите растений Московского областного управления сельского хозяйства

УСИЛИТЬ БОРЬБУ С ОПАСНЫМ ВРЕДИТЕЛЕМ

Из года в год увеличивается площадь зеленых насаждений в Рязанской области, растет зеленое убранство ее городов, сел. Тысячи жителей участвуют в посадке деревьев, кустарников, декоративных растений, заботливо ухаживают за насаждениями. За успехи в благоустройстве и озеленении Рязани несколько раз подряд присуждается переходящее Красное знамя Совета Министров РСФСР и ВЦСПС.

Тем более удивительно то спокойствие, которое царит в области, когда над ее лесами, садами, парками нависла серьезная угроза. Не надо быть внимательным, чтобы заметить на коре деревьев серо-желтые яйцекладки непарного шелкопряда. Их можно видеть почти повсюду: и в садах, и в городских парках, и в придорожных посадках, но особенно много в лесах. Только в лесничествах госфонда зараженная площадь, по неполным данным, составляет 130 тысяч га. Численность кладок на одном дереве местами превышает 150

Еще в конце лета, когда наблюдался массовый лёт бабочек непарника, работники сельского хозяйства и общественность забили тревогу. В специальном решении, принятом в начале октября обкомом КПСС и облисполкомом, особо подчеркивалось, что «весной 1958 г. гусеницами непарного шелкопряда может быть нанесен колоссальный вред». Исходя из этого, указывалось далее, совершенно необходимо, немедля, в октябре, уничтожить яички вредителя в садах, парконасаждениях и т. д. Решение обязывало руководителей партийных, советских, профсоюзных и комсомольских организаций, сельскохозяйственных органов, предприятий и учреждений возглавить эти работы, поднять на их проведение все население. В области и районах были созданы комиссии для организации мероприятий и контроля за их осуществлением.

Но прошла осень, часть зимы. Что же сделано? С таким вопросом обратились мы к членам областной комиссии. Ответ повсюду был один: ничего не известно. Не известно, сколько и где заражено насаждений, где идет борьба с шелкопрядом, а где нет. Члены областной комиссии оказались настолько неосведомленными, что не могли привести ни одного примера, ни одной цифры.

Отношение к защите насаждений от непарного шелкопряда, как к делу второстепенному, с которым можно повременить, сквозит повсюду. Своевременно не было произведено обследование и не взяты на учет зараженные площади, без чего конечно, невозможно развернуть плановую борьбу с вредителем. В то время как в соседней Московской области на места для методической и организационной помощи были направлены сотни агрономов и студентов, в Рязанской в стороне остались даже специалисты по защите растений областного управления сельского хозяйства. Одного из них в самый разгар работ откомандировали... на сельскохозяйственную выставку, другого — на месячные курсы в Ленинград.

Лишь в самой Рязани и в отдельных районах области были приняты меры к массовому уничтожению яйцекладок вредителя. В большинстве же районов, в том числе и в таких, как Можарский, Сасовский, Шелуховский, где зараженность лесов особенно велика, на борьбу с непарником выходили только школьники, да и то нерегулярно. Массовых воскресников с участием взрослого населения, комсомольцев и молодежи предприятий, учреждений, колхозов, совхозов и МТС было проведено крайне мало. Многие районные комиссии, которые были обязаны возглавить эти работы, пользуясь отсутствием контроля из областного центра, так ни разу и не собрались.

По сведениям Управления лесного хозяйства, всего по области на 1 декабря обработано немногим более 13 тыс. га лесов и насаждений, причем в ряде случаев с весьма невысоким качеством (Спасский, Михайловский районы). На площади, превышающей, по самым скромным подсчетам, 120 тыс. га, яйцекладки непарника остались. Сейчас, зимой, лиственные деревья стоят оголенные. Такими же они могут остаться и на лето, если своевременно не ликвидировать вредителя: отродившиеся весной гусеницы уничтожат листву. Зимний период надо использовать для всесторонней подготовки к весенней борьбе с непарником химическими средствами, в стадии гусеницы. Совхозы и МТС должны отремонтировать всю имеющуюся наземную технику, приобрести новые машины, в первую очередь наиболее производительные — аэрозольные. Значительно шире, чем это предусмотрено, необходимо запланировать применение авиации. Крайне важно также точно учесть все зараженные площади, заранее продумать вопросы организации работ, расстановки сил и средств. Все возможности имеются и для того, чтобы уже в марте — апреле, а если позволят условия, то и раньше, продолжить массовое уничтожение яйцекладок вручную.

Время еще не упущено. Злейшего врага насаждений — непарного шелкопряда можно и должно уничтожить во всех местах его нахождения.

Ю. Н.

Десятки тысяч москвичей — рабочих, служащих, студентов и школьников—приняли участие в массовых воскресниках по уничтожению яйцекладок непарного шелкопряда в парках столицы. В Сокольническом парке, например, вся зараженная площадь— свыше 600 га — была обработана дважды. 13 октября, в день леса, на воскресник здесь вышло 800 человек.

На снимке: *работники лесопарка ведут подготовку к массовому воскреснику.*

Фото Ю. Нейперта

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ТРАКТОРНЫХ ОПЫЛИВАТЕЛЕЙ

М. М. ПАРИЙЧУК,
старший научный сотрудник Поволжской МИС

СЕЛЬСКОЕ хозяйство остро нуждается в высокопроизводительных машинах по борьбе с вредителями растений, машинах, имеющих хорошую маневренность, удобных в обслуживании, с малой удельной металлоемкостью и равномерно распределяющих ядохимикаты по поверхности растений. В 1954 и 1956 гг. прошли государственные испытания и были рекомендованы Поволжской и Кубанской машиноиспытательными станциями к серийному выпуску опыливатели: автомобильный ОПС-30 и тракторные ОНБ и ОПС-50. Ниже рассказывается о результатах сравнительных испытаний автомобильных (АО-2 и ОПС-30) и тракторных (ОНБ и ОПС-50) опыливателей.

ОПЫЛИВАТЕЛЬ АО-2 смонтирован на автомобиле ГАЗ-51 у заднего борта и занимает 43% площади кузова. Раздвоенный распыливающий раструб выступает за пределы кузова на 700 мм, что неудобно, так как при использовании автомашины для перевозок его приходится снимать, чтобы установить на место задний борт. Общая емкость бункера для ядохимикатов составляет 160 куб. дм, полезная — в два раза меньше, поэтому требуется особое внимание, чтобы постоянно засыпать яд.

При распыливании дуста ДДТ на каолине с прилипателем дозировщик АО-2 «замазывается», нарушается равномерность подачи. Между мешалкой и стенкой бункера остается кольцевой слой яда толщиной 85 мм. Полной очистки бункера от яда не достигается. Сухие яды, наоборот, подаются при опорожнении бункера в чересчур высоких дозах.

Установка имеет восемь регулировок пылевой волны, из них семь несовершенны, особенно управление концами раструбов, заслонка, делящая ядохимикат на два потока, и регулировка окон. Редуктор передачи сложный и включает три пары шестерен: цилиндрическую, коническую и червячную. Вал мешалки проходит внутри полого вала вентилятора. Рабочее колесо вентилятора с прямыми лопастями при 3000 об/мин. перегревает двигатель, несмотря на наличие усиленного радиатора.

Качество работы опыливателя АО-2 значительно ухудшается даже при небольшом ветре: рукав, направленный против ветра, выбрасывает пылевую волну на небольшое расстояние, что ведет к неравномерному распределению ядохимиката. Кроме того, пылевую волну ветром забрасывает и в кузов. Питатель обеспечивает подачу не более 12 кг ядохимиката в минуту. Опыливатель АО-2 к производству не рекомендуется.

ОПЫЛИВАТЕЛЬ ОПС-30 смонтирован на автомобиле ГАЗ-51 и занимает 14% площади кузова. На машине, кроме того, размещается запас ядохимикатов в количестве 1000—1300 кг. Установка имеет одну распыливающую трубу с щелевым наконечником, пригодную для обработки полевых и садовых культур и поворачивающуюся в вертикальной плоскости в пределах от 0 до 180°.

Общая емкость бункера для ядохимикатов 180 куб. дм, полезная — столько же. Конструкция питателя опыливателя ОПС-30 имеет значительные преимущества. Яд поступает через дозирующие окна вместе с воздухом, засасываемым вентилятором. Рыхлитель укреплен на валу вентилятора и, синхронно с ним вращаясь, при 1200—1300 об/мин витками отбрасывает ядохимикаты кверху. При этом уровень заполнения бункера не влияет на равномерность подачи. Бесперебойно подаются и ядохимикаты, имеющие повышенную влажность.

Регулировки только две: поворота трубы и подачи яда. Редуктор простой, с одной парой конических шестерен. Максимальный расход дуста 26,2 кг/мин. Возможна также и обработка малыми нормами — менее 4 кг/га. ОПС-30 не перегружает двигатель. Автомобиль с нормальным радиатором свободно проходит по пашне на второй передаче. Сравнительные

данные показывают, что серийный опыливатель АО-2 значительно уступает опытному ОПС-30.

ТРАКТОРНЫЙ ОПЫЛИВАТЕЛЬ ОНБ навешивается на трактор «Беларусь». Емкость бункера для ядохимикатов 200 куб. дм, из которых 66% — полезная. Питатель имеет два шнека, сдвигающие ядохимикат к лопастной катушке, расположенной между ними. Норма расхода препарата регулируется заслонкой. При распыливании 5,5% дуста ДДТ на каолине с прилипателем равномерность подачи к вентилятору нарушается из-за залипания лопастной катушки. Шестилопастной вентилятор вращается в вертикальной плоскости и имеет муфту свободного хода. Ядохимикаты поступают к нему сверху и сбоку.

Набор опыливающих органов у машины следующий: тройной распыливающий раструб с управляемыми наконечниками, двойной распыливающий раструб для обработки кустарников, одинарный — для опыливания лесокультур и лесополос, одинарный высотный — для больших деревьев, полевая штанга с десятью наконечниками для обработки полевых культур.

Опыливатель крепится к трактору на восьми точках. На его подмостки может быть уложен запас яда до 120 кг.

Передачи на ОНБ такие: четыре цепных, два редуктора и муфта свободного хода. Точек смазки 11. Общий вес ОНБ 533 кг. Максимальный расход яда — 5,65 кг/мин. С тройным раструбом машина работает хуже, чем ОПС-50.

ОПЫЛИВАТЕЛЬ ОПС-50 навешивается на трактор «Беларусь» в трех точках. Полезная емкость бункера (180 куб. дм) составляет 100%. Система подачи яда такая же, как и у автомобильного опыливателя ОПС-30.

Установка имеет одну распыливающую трубу, со щелевым наконечником, поворачивающуюся на 360°. Применять ее можно для обработки садов и полевых культур.

Передача в ОПС-50 к вентилятору простая: имеется редуктор с двумя парами шестерен. Точек смазки две. Весит машина 310 кг. Опыливатель расходует в минуту до 26 кг дуста, обеспечивая более равномерное (чем ОНБ) покрытие поверхности листьев.

Таким образом, из данных сравнительных испытаний видно, что лучше всего требованиям механизации защиты растений удовлетворяют опыливатели конструкции ВИСХОМ: автомобильный — ОПС-30 и тракторный — ОПС-50. Они просты и удобны в работе. Необходимо принять решительные меры к быстрейшей организации серийного выпуска этих машин и внедрению их в производство.

г. Безенчук, Куйбышевской области

ОТ РЕДАКЦИИ. В настоящее время наряду с выпуском машины ОПС-30 также организовано производство модернизированного опыливателя ОПС-30 Б с конструктивными улучшениями и унифицированной навеской как в кузове автомобиля ГАЗ-51, так и на гидроузел тракторов „Беларусь", КД-35 и других.

Монтаж опрыскивателя ОНК на трактор „Беларусь"

А. Н. ШУШКИН,
начальник Госинспекции по карантину растений по Калининградской области

КОМБИНИРОВАННЫЕ опрыскиватели-опыливатели ОНК предназначены для монтажа на тракторы ХТЗ-7 или ДТ-14, которых в Калининградской области недостаточно. Нами разработан способ навески этого опрыскивателя на тракторы «Беларусь». Монтаж ОНК на трактор «Беларусь» можно сделать в любом хозяйстве в течение одного дня с совершенно незначительными затратами. Для этого необходимы небольшие конструктивные изменения отдельных деталей опрыскивателя и изготовление нескольких новых.

Рама ОНК с основными подающими и распыливающими жидкость узлами крепится к трактору на четырех точках (рис. 1). Ее основание ложится на прицепную серьгу трактора *1* и двумя кронштейнами *2* и тягами *3* крепится к задней части трактора. Верхние концы кронштейнов *2* надеваются на пальцы крепления культиваторов *4*. Нижние—соединяются с рамой оп-

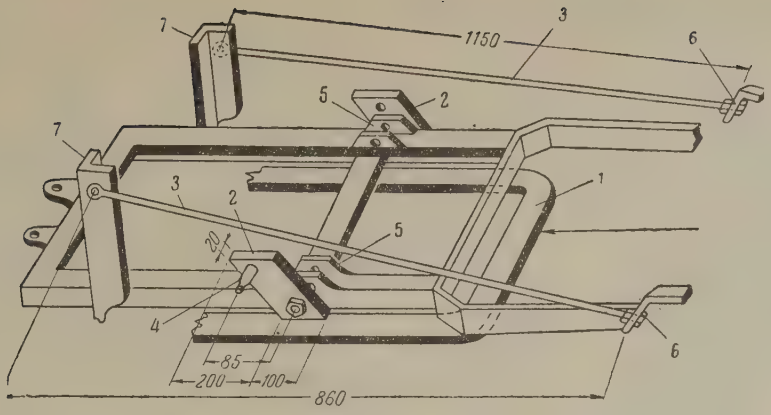


Рис. 1.

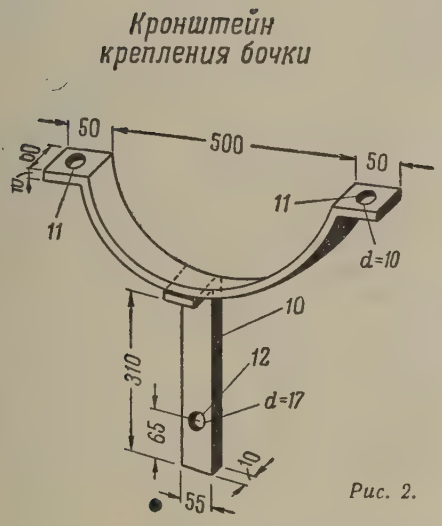
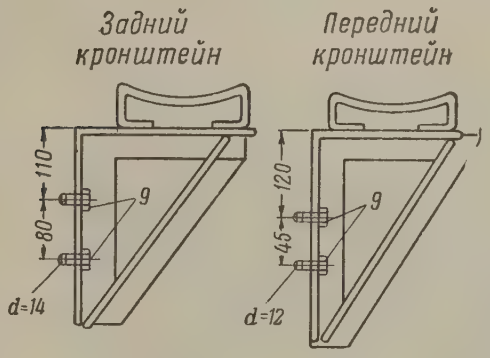


Рис. 2.



рыскивателя при помощи болтов в ушках *5*. Тяги изготовляются по указанным на рисунке 1 размерам и нижними концами соединяются с ушками *6* по бокам задней части рамы ОНК, а передними концами (по ходу агрегата) — при помощи болтов с вертикальными стойками *7* заднего моста трактора.

Установка боковых баков для растворов ядохимикатов (рис. 2), производится так же, как и на тракторе ХТЗ-7, с той разницей, что у кронштейнов (угольников) отрезается нижняя соединяющая часть и они крепятся к раме трактора болтами *9* через отверстия, проделанные в угольниках. Для этой цели используются болты, имеющиеся в передней и средней частях рамы.

Боковые баки устанавливаются с таким расчетом, чтобы был доступен подход к пуску с правой стороны трактора и к сапуну—с левой. Верхняя поверхность их должна находиться на высоте 1,3 м и совпадать с верхней поверхностью основного бака.

Мощность трактора «Беларусь», более значительная, чем ХТЗ-7 или ДТ-14, позволяет установить дополнительные емкости для ядохимикатов и тем сократить холостые перегоны на заправки. В этих целях бочка на 200—300 л (рис. 3) крепится сзади сиденья тракториста на двух кронштейнах *10* при помощи двух обручей из тонкой жести с приваренными на концах болтами, которые пропускают через отверстия *11* и снизу стягивают гайками. Кронштейны через отверстия *12* крепятся к подъемнику навесных орудий болтами. Бочку можно брать любую, но желательно с боковой пробкой в днище, вместо которой ввинчивается перекрывной кран, соединенный со шлангом, идущим к

тройнику патрубка *13*. Последний соединяет шланги, идущие от левого бака и от крана дополнительной емкости, с основным баком. Тройник навинчивается на штуцер основного бака при помощи накидной гайки *14*, которая имеется у ОНК. Бочку устанавливают боковым отверстием кверху, через него и заливают раствор ядохимиката.

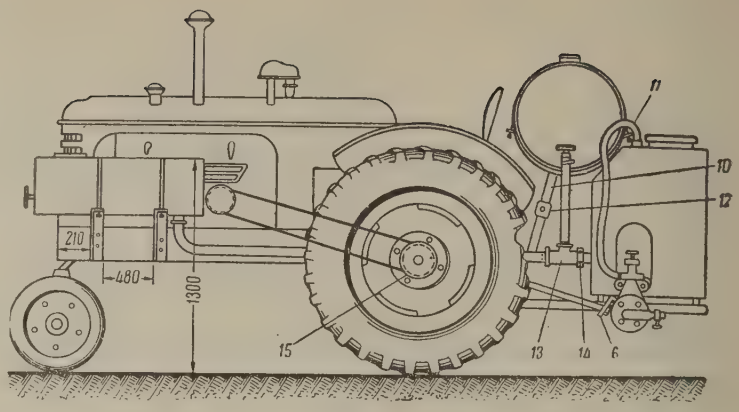


Рис. 3.

Переоборудованный таким образом опрыскиватель-опыливатель ОНК испытывался на обработке картофельных полей в колхозе имени Кирова зоны деятельности Пограничной МТС. Так как у боковых и дополнительного баков отсутствовали мешалки, особое внимание было обращено на качество (однородность) приготовления растворов и эмульсии ДДТ. Концентрация этих растворов и в начале опрыскивания и в конце была одинакова, потому что жидкость проходила через основной бак, где работала мешалка. Осадка ядохимикатов в боковых и дополнительной емкостях не было.

ОНК, смонтированный на тракторе «Беларусь».

Открывать кран из бочки нужно в то время, когда в основном (заднем) баке останется $^2/_3$ жидкости, иначе поступление ядохимиката будет запаздывать. Работая с суспензиями, необходимо включать мешалки и боковых баков, которые можно пустить от привода шкива, укрепленного на оси заднего левого колеса трактора. При этом следует ось шкива мешалки левого бака удлинить до требуемых размеров и соединить цепью звездочки мешалок, находящиеся в передней части баков.

ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕ ОПРЫСКИВАТЕЛЯ-ОПЫЛИВАТЕЛЯ ОКП-15

Е. И. ШАПКИН,
агроном по защите растений МТС

ОПРЫСКИВАТЕЛЬ ОКП-15 не всегда можно использовать для обработки сахарной свеклы: ветер сносит раствор, обливает тракториста и машину, а работать с одним патрубком экономически невыгодно. Серьезным недостатком является также неравномерность распределения жидкости: на расстоянии до 3 м увлажнение получается чрезмерным. Все это заставило искать возможность более рационального использования ОКП-15 на обработке посевов сахарной свеклы.

В Киселевской МТС, Шполянского района, Черкасской области, опрыскиватель снабдили полевой штангой от ранее изготовлявшихся автоопрыскивателей конструкции Гарбузенко, которые себя не оправдали. Штанги длиной 11 м с 24 распылителями присоединяются к задней части бака ОКП-15 при помощи удлинителей, которые крепятся к раме опрыскивателя болтами и являются ее продолжением. Для прочности удлинители поддерживаются двумя стойками, как бы обхватывающими бак и стянутыми сверху болтом. Удлинитель со стойкой представляет одно целое. В работе полевые штанги поддерживаются тросами, натяжение которых можно регулировать.

Такой опрыскиватель хорошо себя зарекомендовал. Полевая штанга обеспечивает равномерное распределение раствора по всей ширине захвата. За сезон с ее помощью было обработано полихлорпиненом 104 га посевов сахарной свеклы, дневная производительность составляла 30 га, смертность жуков свекловичного долгоносика — 96—98%. Качество опрыскивания хорошее — такое же, как и при помощи ОНТ и ОНК. Переоборудование ОКП-15 под силу каждой МТС.

ПРОБЛЕМЫ БОРЬБЫ С СУСЛИКАМИ

(По материалам совещания)

СУСЛИКИ в СССР наносят повреждения сельскохозяйственным культурам и пастбищам на площади, превышающей 50 млн. га. Борьба с ними ежегодно проводится более чем на 12 млн. га. Ослабление истребительных мероприятий хотя бы на 1—2 года может повлечь за собой повреждение посевов, оцениваемое в 1,5 млрд. рублей.

В целях обобщения опыта и разработки мероприятий, направленных на радикальное подавление массовой вредоносности сусликов, в ВАСХНИЛе с 14 по 16 ноября 1957 г. состоялось совещание с участием представителей ряда центральных и местных научных и производственных учреждений и ведомств. Было заслушано 18 докладов и сообщений.

Отмечено, что главное внимание необходимо уделять приманочному методу, основанному на использовании зерновой приманки (овса), отравленной фосфидом цинка. На 100 кг овса берут 4,5 кг автола № 10 или другого минерального масла (прилипатель) и 15 кг фосфида цинка. Способы применения должны быть различными в зависимости от хозяйственных и природных условий. В Молдавии, на Украине, в центрально-черноземной полосе и Предкавказье в качестве ведущего приема рекомендовано на выпасах и посевах вносить по 20 г приманки в вертикальные норы, а там, где их нет — по 10—15 г у наклонных нор; на землях госфонда — по 20 г на сусликовину с автомобилей или подвод. При разреженности поселений зверьков нет надобности в специальных бригадах: работу можно поручить пастухам, объездчикам, предварительно их хорошо проинструктировав.

Рекомендованные приемы вполне рентабельны и безопасны для домашних и полезных диких животных. В случае засыпки приманки в вертикальные норы на участке может проводиться выпас скота даже во время затравки.

В Поволжье, Оренбургской области, КазССР и Сибири, где сусликами заняты большие площади и остро ощущается недостаток рабочей силы, предлагаются другие приемы. На выпасах, окружающих посевы, полосою до 500 м приманку порциями по 20—30 г выбрасывать на сусликовины с автомобилей. Таким способом двое рабочих за день обработают до 400 га, тогда как пеший затравщик — от 10 до 15 га. Норма расхода приманки на 1 га от 400 до 700 г. На целинных массивах, удаленных от посевов, целесообразно наряду с наземными машинами широко использовать узкополосный и очажный высев приманки с самолетов (норма расхода 1,5—2,0 кг на 1 га). Пешие затравщики в этой зоне должны быть направлены только для засыпки приманки в вертикальные норы вблизи поселков и в краевой зоне посевов — всего на территории, не превышающей 10—12% затравливаемых против сусликов площадей.

В 1958 г. рекомендовано увеличить объем обработки зараженных площадей в 2—3 раза с тем, чтобы путем последовательного уничтожения сусликов на больших массивах в ближайшие годы ликвидировать их массовую вредоносность. В настоящее время в решении этого вопроса уже накоплен определенный опыт. Наиболее выгодно работу проводить специальными отрядами по 25 человек, снабженными 6 автомобилями для разброса приманки и другим инвентарем. Такой отряд за сезон затравливает 50—60 тыс. га, очищая от вредителя около 120—150 тыс. га.

На совещании рассмотрены основные недочеты в организации борьбы с сусликами и перед научно-исследовательскими организациями поставлены новые задачи.

Отмечаемые случаи нарушения указаний по технологии приготовления отравленных приманок в значительной мере объясняются тем, что зачастую в МТС, совхозах и колхозах отсутствуют специалисты по защите растений и не соблюдаются правила безопасности при работе с ядохимикатами. Нередко хо-

зяйства запаздывают со сроками обработок, что резко снижает их эффективность.

Совещание наметило ряд мероприятий, осуществление которых должно резко повысить эффективность борьбы с сусликами и вместе с тем сделать ее еще более безопасной для домашних и диких полезных животных. Должны быть ускорены разработка и внедрение в производство машин и приспособлений для автоматического разброса приманки, обеспечивающих безопасность работающих с ядами.

Подчеркнута необходимость развития исследований по обоснованию более эффективных методов организации истребительных работ и по изысканию новых ядохимикатов специфического действия против грызунов. ВИЗРу предложено с учетом новейших данных науки и практики составить новую инструкцию по борьбе с сусликами и издать ее к началу сезона 1958 г.

Вынесено решение об опубликовании всех рассмотренных материалов, об усилении в печати пропаганды приманочного метода борьбы с грызунами как наиболее рентабельного, способного привести при разумном использовании к радикальному подавлению вредоносности сусликов.

И. Я. ПОЛЯКОВ,
профессор

О чем говорит наш опыт

В. Н. НЕСТЕРЦЕВ,
начальник отряда
Н. М. МЕШАЛКИН, технорук

ОБШИРНЫЕ степные просторы Ростовской области, испещренные в западной части оврагами и балками отрогов Донецкого кряжа и Ергенями на востоке, издавна являлись зоной массового размножения и расселения сусликов. В летописи Дона вписано не мало грустных страниц, рассказывающих о больших потерях урожая хлебов, понесенных донскими хлеборобами от этих видов вредителей. Много труда вкладывали жители, чтобы защитить от них свои посевы.

В настоящее время в борьбе с сусликами широко применяются химические методы, которые с каждым годом совершенствуются. Так, вместо сероуглерода, жилые норы стали затравливать хлором, хлорпикрином, цианплавом, дихлорэтаном и рядом других ядохимикатов. Однако все эти способы требуют большого числа рабочих рук в один из самых напряженных периодов года — в дни подготовки и проведения весеннего сева.

В 1953 г. было начато широкое использование авиации для разбрасывания приманок, отравленных фосфидом цинка. Сначала большинство МТС, колхозов и совхозов отнеслось к новому ядохимикату с большим недоверием, потому что достаточно разработанных и надежных рекомендаций его применения в то время еще не существовало. В Ростовской области, например, испытали целый ряд способов. Фосфидом цинка отравляли пробки-жгуты из соломы или бурьяна, которыми затыкали жилые норы сусликов. Выбивая жгут при выходе из норы, грызун пачкался в фосфиде цинка, затем при слизывании его с шерсти отравлялся и погибал. Испробовали смазывание стеблей бурьяна или специально нарезанных палочек смесью из автола, солидола и фосфида цинка. Такие палочки также закладывались в норы. Однако способы эти оказались малоэффективными и трудоемкими.

Отрядом еще в 1948—1949 гг. в борьбе с сусликами были испытаны различные приманки (зерна пшеницы, овса, ячменя, просяная лузга, семена подсолнечника, тыквы, арбуза и т. п.), отравленные фосфидом цинка. Опыт показал, что лучше всего для этой цели брать овес или тыквенные семена, а в качестве прилипателей горчичное или подсолнечное масло.

Приобретенный в течение ряда лет опыт позволил в 1957 г. многим колхозам области успешно организовать борьбу с сусликами методом отравленных приманок. Он был применен на 157 тыс. га вместо 150 тыс. га, намеченных по плану. Особенно хорошо дело было поставлено в передовых колхозах Аксайского, Ростовского и Мясниковского районов, где руководство осуществляла старший агроном отряда В. Е. Шаркова. Разработанный ею план борьбы с сусликами был предварительно обсужден на заседаниях исполнительных комитетов Аксайского и Мясниковского райсоветов. Колхозы выделили необходимое для приготовления приманок количество зерна и растительного масла, заблаговременно получили из Сельхозснаба фосфид цинка, оплаченный из средств госбюджета.

Рассев приманок на большей части зараженных земель в 13 колхозах произвели с самолета Ан-2 в течение пяти дней в начале апреля. График был составлен с таким расчетом, чтобы в короткий срок в сложных условиях рельефа местности одним самолетом обработать свыше 10 тыс. га различных сельскохозяйственных угодий.

Результат получен хороший. Но следует отметить, что, несмотря на отличную организацию и проведение работ, норма расхода отравленных приманок из овса в количестве 2 кг/га при разбрасывании их с самолета оказалась недостаточной. Значительно лучшие результаты — 91—95% получились при ручной раскладке приманок по сусликовинам при норме расходования их по 500 г/га. В колхозе «Знамя Ленина», Анастасиевского района (председатель Ф. С. Зайченко, агроном Н. Т. Мирошниченко), смертность сусликов после наземной обработки на площади 4500 га достигла 98—99%. Посевы кукурузы и подсолнечника были надежно защищены от повреждений грызунами. Такого же эффекта добилась комплексная бригада, руководимая Н. М. Аникиенко, в колхозе «Знамя коммунизма», того же района. Успешно организовали защитные мероприятия и многие другие сельхозартели.

С каждым годом расширяя масштабы применения отравленных приманок, колхозы Ростовской области сумеют в ближайшее время полностью очистить от сусликов все свои земли.

ПРИМАНОЧНЫЙ МЕТОД ПРОТИВ КРАСНОЩЕКОГО СУСЛИКА

А. К. ТОЛЕБАЕВ,
младший научный сотрудник Казахской станции защиты растений

В КАЗАХСТАНЕ после малого суслика, бесспорно, второе место как по численности, так и по степени наносимого вреда занимает краснощекий. Он распространен повсеместно, но особенно сильно в Павлодарской, Семипалатинской и Восточно-Казахстанской областях. Повреждает все зерновые культуры, в том числе и кукурузу, из масличных — подсолнечник, значительные потери наносит многолетним травам, а также бахчевым и овощным. Так, например, в колхозе имени В. И. Ленина, Шемонаихинского района, Восточно-Казахстанской области, в минувшем году сусликами были повреждены и уничтожены посевы пшеницы на площади 200 га, кукурузы 60 га и подсолнечника 15 га. В свиноводческом совхозе этого же района было повреждено 75 га ячменя и полностью уничтожены бахчевые культуры на площади 95 га. Однако рациональные меры борьбы с краснощеким сусликом до последнего времени были разработаны недостаточно. Вплоть до 1956 г. даже в районах его наибольшего распространения применялся трудоемкий метод — фумигация нор хлорпикрином.

Опыты с приманками, поставленные М. Д. Зверевым (1928—1930 гг.), против краснощекого суслика в Западной Сибири положительного результата не дали. С тех пор установилось мнение об отрицательном значении приманок. Располагая в настоящее время новыми отравляющими веществами и учитывая запросы производства, Станция защиты растений Академии сельскохозяйственных наук КазССР провела ряд исследований в Павлодарском районе, Павлодарской области, по изысканию высокоэффективных приманок.

В этой области в условиях интенсивного освоения целинных и залежных земель, суслики концентрируются в основном на выпасах и распахиваемых участках, по межам, обочинам дорог и по солонцам вокруг озер. В отдельных хозяйствах, как например, в колхозах имени Тельмана и имени Кирова, Павлодарского района, и ряде других, где земельные угодья в значительной степени распаханы, суслики заселяют поля зерновых и многолетних трав. Вертикальные (зимовочные) норы на этих полях свидетельствуют о том, что грызуны остаются здесь на зимовку. В колхозе имени Тельмана весной 1956 г. на полях житняка отлавливалось до 5—7 сусликов на 1 га при наличии 47 нор. На выгонах в Павлодарском, Максимо-Горьковском районах насчитывалось 50—60, местами до 150 нор на 1 га.

Испытанию подвергались следующие приманочные материалы: овес, пшеница, ячмень, рожь, кукуруза, пшеничные отруби сухие и увлажненные. В качестве отравляющего вещества брался фосфид цинка — 15% от веса приманки, а прилипателя — подсолнечное масло — 3% от веса зерна, автол № 10 — 4—5% или смесь того и другого. Отруби смешивали с ядом без прилипателя.

Опыты ставились в 1955 и 1956 гг. Первый отличался крайней засушливостью, второй, наоборот, был исключительно влажным. В том и другом случае работы велись как в весенний (до расселения молодняка), так и в летний после расселения периоды.

Кроме сравнительного испытания приманочных материалов изучались и способы их раскладки. Учет эффективности делался на 15-е сутки. Объем опытов за оба года вместе с участками проверки в полупроизводственных условиях — 400 га. Расход зерновой приманки во всех случаях — 7—8 г, отрубей — 6—7 г на нору. Эффективность при различных рецептах (в %) получена следующая: овес+масло — 93, овес+масло 50%+автол 50%—82, овес+масло 25%+автол 75% — 71, овес+автол — 61, пшеничные отруби сухие — 92, пшеничные отруби увлажненные—86, пшеница+масло — 64, ячмень +масло — 50, кукуруза+масло — 73.

Необходимо отметить, что как в засушливый, так и во влажный годы, эффективность большинства приманок весной и летом была практически одинаковой. Краснощекий суслик хорошо шел на приманку.

В целях повышения производительности труда и экономии материалов нами были поставлены опыты по затравке зараженных площадей узкими параллельными лентами шириной 3—4 м, с интервалами

8—10 м. Эффективность при этом не снижалась, а расход приманки и затраты труда сокращались в 4 раза.

Применение метода отравленных приманок значительно дешевле фумигации. Подсчитано, что обработка одного гектара в Павлодарской области в 1956 году стоила всего 74 копейки. Затравливание такой же площади хлорпикрином (при численности 50 нор) обходилось в 4 руб. 88 коп., то есть в 6 раз дороже.

На основании проделанных опытов мы рекомендовали в борьбе с краснощеким сусликом в качестве приманки использовать овес с растительным маслом или сухие пшеничные отруби; затравливание производить не сплошь, а параллельными лентами, как было указано выше; организовать бригады по 6—10 человек. За 10 часов одна такая бригада может обработать 150—250 га.

Рекомендованный нами приманочный метод борьбы с краснощеким сусликом принят республиканским министерством сельского хозяйства и внедряется в производство. В Павлодарской области в 1957 г. этим методом было обработано 227 тыс. га земель, в Семипалатинской области—43 тыс. га. Следует надеяться, что метод найдет широкое применение и в других районах распространения краснощекого суслика.

На полях зерновых и многолетних трав суслики концентрируются обычно в краевой зоне. На одного зверька здесь приходится значительно меньше нор (от 2 до 4), чем на выпасах. Поэтому на таких полях приманку надо разбрасывать у каждой норы.

НОВЫЕ ЗООЦИДЫ

Б. Ю. ФАЛЬКЕНШТЕЙН,
профессор
И. П. ЕРШОВА,
кандидат биологических наук

СУЩЕСТВЕННЫМ недостатком приманочного метода борьбы с сусликами является то, что он иногда не дает высокой эффективности, в связи с чем возникает необходимость незамедлительной повторной обработки площадей, особенно там, где имеется прямая угроза массовых повреждений посевов. Но при этом обязательно надо применять другой яд. Работами лаборатории зоологии ВИЗР показано, что суслики, попробовавшие зерно, отравленное фосфидом цинка, и оставшиеся живыми, плохо берут ту же приманку по крайней мере в течение двух месяцев. Ничего не изменяет также замена фосфида цинка при повторных затравках арсенитом натрия или другими соединениями мышьяка.

В настоящее время в США и некоторых других странах для борьбы с сусликами и мышевидными грызунами довольно широко используется фторацетат натрия (препарат 1080). Советскими противоэпидемическими учреждениями, а также ГосНИИ ГВФ и ВИЗР против малого суслика с успехом испытаны близкие к препарату 1080 зооциды — фторацетат бария и фторацетамид, представляющие собой белые кристаллические порошки, хорошо растворимые в воде. Зерно, пропитанное в растворе этих веществ и содержащее 0,4—0,5% яда, очень хорошо поедается сусликами, которые гибнут съев 3—4 отравленных зерна овса или одно зерно кукурузы. Суслики, которые почему-либо съели меньше и выжили, охотно идут на ту же приманку при следующих затравках. Это важно, так как фторацетат бария и фторацетамид обладают кумулятивными свойствами и многократное поедание несмертельных порций все же приводит грызуна к гибели. Указанные препараты наиболее эффективны против сусликов и особенно перспективны для повторных обработок в целях подавления вредителя на ряд лет.

В лаборатории зоологии ВИЗР найдено также несколько новых препаратов для борьбы с крысами и мышами. Таков, например, этиленфторгидрин—бесцветная или желтоватая жидкость с легким запахом, смешивающаяся с водой. Приманки с 0,5—1%-ным содержанием этиленфторгидрина очень хорошо поедаются крысами не только при первой, но и при повторных затравках.

Ценные зооцидные свойства — высокая токсичность для крыс и сусликов и хорошая поедаемость в приманках выявлены также у двух других водорастворимых фторорганических препаратов: бета-фторэтилового эфира этиленгликоля и хлоргидрата бета-фторэтиламина (синтезированы в Ленинградском технологическом институте имени Ленсовета под руководством проф. В. Г. Немеца). Первое из указанных соединений представляет собой бесцветную жидкость, второе — желтоватое аморфное вещество, чрезвычайно гигроскопичное.

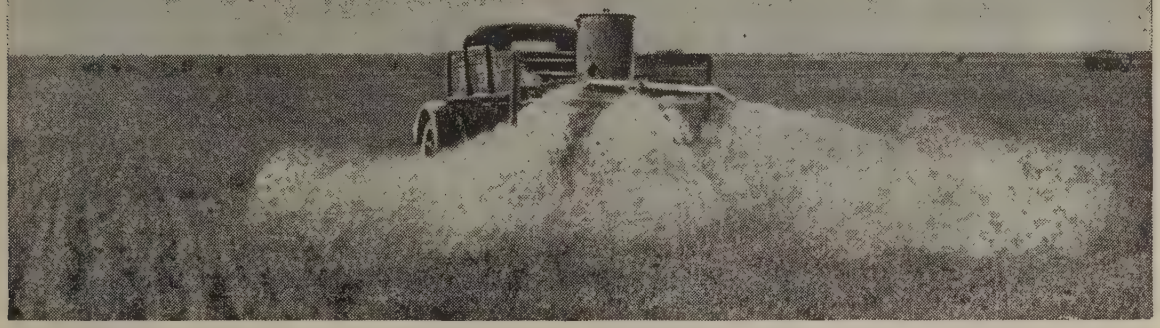
За границей в последнее время для уничтожения мышевидных грызунов начали применять инсектициды, токсичные для теплокровных, например, токсафен, альдрин и некоторые другие. Из отечественных инсектицидов хорошим средством против крыс оказался октаметил. Приманки, содержащие 0,5% этого препарата, хорошо поедаются крысами и быстро вызывают их гибель.

Перспективны также зооциды из группы индандиона — сложные органические соединения, обладающие свойством резко понижать свертываемость крови (антикоагулянты). Таковы в частности дифенацин (дифенил-ацетилиндандион) и пивалил-индандион, синтезированные в Институте химии АН Латвийской ССР под руководством проф. Г. Я. Ванага. У крыс от поедания приманок, содержащих 0,1—0,01% этих препаратов, происходит смертельные внутренние кровоизлияния. Дифенацин и пивалил оказались не опасными для кур, получавших указанные вещества ежедневно в течение месяца в больших дозах. Для домашних животных они также гораздо менее ядовиты, чем обычно применяемые зооциды.

Указанные выше зооциды, успешно прошедшие первичные испытания, должны быть в ближайшее время испытаны в производственных масштабах, для чего перед химической промышленностью следует поставить вопрос о выпуске опытных партий препаратов.

г. Ленинград

В Саратовском отряде



В САРАТОВСКОЙ области распространены многие виды опасных вредителей—саранчовые, клоп-черепашка, суслики, луговой мотылек, озимая совка и другие. В годы массового размножения они могут опустошить целые районы. Так было в 1900—1905, 1909—1912 гг.

Только при советской власти стало возможным наладить планомерную борьбу с вредными насекомыми на больших площадях. Сначала под руководством краевой станции защиты растений и районных сельскохозяйственных органов, а позднее — МТС осуществлялась разработанная учеными, в том числе и саратовскими, определенная система мероприятий с применением химических, агротехнических, биологических и других методов.

Наш отряд был создан в 1949 г. Уже в первые годы ему пришлось развернуть работу в крупных масштабах против сусликов, а затем и против клопа-черепашки и итальянского пруса. Наиболее трудной задачей оказалась борьба с двумя последними видами вредителей. Главная трудность заключалась в недостатке эффективных ядохимикатов, а в отношении перезимовавшего клопа-черепашки и личинок старших возрастов не была достаточно разработана система мероприятий. Но уже в 1955 г., когда поставки ядохимикатов — ДДТ, а затем вофатокса — увеличились, достигли значительного снижения поврежденности посевов зерновых черепашкой. В следующем году, благодаря применению вофатокса, удалось в основном подавить массовое размножение вредителя, и хлеборобы собрали богатый урожай зерна. За успешную сдачу хлеба государству и перевыполнение плана область была награждена орденом Ленина.

Как организуем работу? Отряд имеет четыре производственных участка: два — на правобережье и два—на левобережье. В постоянном штате состоит 17 агрономов; кроме того, ежегодно на оперативный сезон привлекаются 20 техников. Зона деятельности отряда, как правило, охватывает 15—17 районов, где зарегистрировано наибольшее количество площадей, зараженных массовыми и другими вредителями растений. Работа проводится в контакте с агрономами колхозов, совхозов и специалистами по защите растений МТС.

С наибольшей тщательностью борьба ведется с перезимовавшим клопом-черепашкой, который в наших условиях особенно сильно повреждает посевы яровой пшеницы, начиная с момента их всходов. Ядохимикатами обрабатывается вся зараженная площадь. Особенно хороший эффект, как показала трехлетняя практика, дает вофатокс — до 99% смертности взрослых клопов.

Против перезимовавших клопов хорошие результаты дают укрытия из соломы и листьев, отравленных вофатоксом. Достоинство этого метода — высокая эффективность и в два раза меньший по сравнению с обычным опыливанием расход ядохимикатов. Однако его применяем не более чем на 10% зараженной площади. Приходится сожалеть, что дальнейшее его внедрение тормозится из-за отсутствия способов механизации. Научно-исследовательские учреждения крайне медленно решают эту важную для производства задачу.

Сложность борьбы с клопом-черепашкой заключается в том, что не всегда удается из-за погодных условий провести ее на большой площади в сжатые сроки. В 1956 г. в некоторых колхозах Широко-Карамышского, Татищевского, Золотовского и Красноармейского районов по этой причине на отдельных полях в период появления всходов и кущения яровой пшеницы черепашка нанесла серьезные повреждения, что привело к значительному снижению урожая. Учитывая особенность этих условий, в 1957 г. мы значительно улучшили организацию труда. На уничтожение клопа-черепашки направили большее число самолетов, в том числе и высокопроизводительных Ан-2; заранее подготовили наземную технику. За качество обработки самолетами отвечали специалисты отряда или МТС. На периодически созываемых совещаниях обсуждали вместе с представителями авиации ход борьбы и меры к устранению недостатков.

Все это позволило работу выполнить в короткие оптимальные сроки. В семнадцати районах опыливание против перезимовавшего клопа-черепашки было завершено еще в середине мая в течение 5—7 дней. Также своевременно была проведена борьба с личинками черепашки, когда они еще находились в 1—2 возрастах. Особенно хорошо справились с за-

В научно-исследовательском институте сельского хозяйства Юго-Востока (г. Саратов) ведется изыскание новых ядохимикатов для борьбы с клопом-черепашкой. На снимке: опрыскивание посевов пшеницы на опытном участке института. Справа налево: заведующий лабораторией защиты растений кандидат сельскохозяйственных наук К. П. Гриванов, лаборантка М. И. Дмитриева и научный сотрудник А. Ф. Воробьева.

Фото Ю. Нейперта

данием начальники производственных участков тт. Величкин и Лепешков, агрономы тт. Фомин, Савкин, Зелепукина, Толочков и другие.

Многое в борьбе с клопом-черепашкой зависит от оперативности руководителей колхозов. Например, в сельхозартели «Путь к коммунизму», Татищевского района (председатель т. Парамоненко, агроном т. Маркин), численность клопов, перелетевших весной на пшеницу с мест зимовки, в 1956 г. достигала 70 на 1 кв. м, но благодаря своевременно принятым мерам посевы были полностью защищены. В результате, несмотря даже на недостаточно благоприятные климатические условия, средний урожай яровой пшеницы составил 10 ц, а озимой ржи 9 ц/га. А в соседнем колхозе имени Буденного (председатель т. Сорокин, агроном т. Нечаева) мероприятия по ликвидации черепашки были выполнены несвоевременно и плохо, и 300 га посевов яровой пшеницы были уничтожены вредителем.

Советское государство безвозмездно отпускает колхозам ядохимикаты для борьбы с черепашкой, оплачивает работу авиации и содержание отряда. И средства эти не пропадают даром. Подсчеты показали, что прибавка урожая при условии уничтожения вредителей составляет 2—3 ц/га, а на участках, сильно зараженных, исчисляется фактически собранным урожаем. Ныне имеется основание заявить, что благодаря успешно проведенной борьбе с клопом-черепашкой объем операций против этого вредителя в 1958 г. будет уменьшен в три раза.

Успешные результаты достигнуты и в защите хлебов от саранчовых — итальянского пруса и некоторых видов кобылок, массовая вспышка размножения которых отмечалась в ряде районов. К работе привлекался широкий круг специалистов и колхозников. Достаточно сказать, что в организации обследований участвовало 210 агрономов. На специальных семинарах необходимую подготовку получили сотни агрономов колхозов и МТС. Во второй половине мая, как только началось массовое отрождение личинок саранчи, очаги обрабатывали при помощи автоопыливателей, а на крупных участках — авиаметодом — 12% дустом гексахлорана при норме расхода 9—10 кг/га. Таким образом, уничтожение саранчи в основном завершено до того, как она достигла 2—4-го возрастов. Эффективность гексахлорана составила 94—98,5%. И если в 1955 г. массовый лет окрылившегося пруса был отмечен на площади около 20 тыс. га, то в 1956 г. взрослые экземпляры встречались лишь единицами. В истекшем году проводилась только зачистка отдельных очагов, занимавших площадь в 25 раз меньшую и с разреженной численностью вредителя.

В текущем году наряду с дальнейшим проведением мероприятий по подавлению клопа-черепашки отряду предстоит выполнить большую работу по истреблению сусликов. Борьба с ними в колхозах и совхозах области осуществляется пока еще в недостаточном объеме. Так, в прошлом году уничтожение сусликов проведено на площади 178 тыс. га, а заражена ими площадь в 3—4 раза большая.

В заключение хочется высказать пожелание. Опыт показывает, что для улучшения обслуживания самолетов необходимо иметь достаточно хорошо подготовленные кадры. Надо восстановить в колхозах должности бригадиров или техников по защите растений. До войны в сельхозартелях области их насчитывалось около 300. Они необходимы особенно там, где зараженность посевов и насаждений вредителями и болезнями еще велика. Затраты на их содержание с лихвой окупятся продукцией, сохраненной от вредителей, болезней и злостных сорняков.

П. В. ТРОФИМОВ,
начальник отряда

ВЫЛОВЛЕНО ОКОЛО 30 МИЛЛИОНОВ СУСЛИКОВ

В ПРОШЛОМ году в Ленинском районе, Сталинградской области, наряду с другими методами уничтожения сусликов, широко практиковался их отлов. По договорам с заготконторой райпотребсоюза работало несколько десятков ловчих бригад. Кроме того, в борьбе с грызунами приняли участие многие городские и сельские жители, а во время каникул — школьники под руководством учителей, всего около тысячи человек.

Ловцы обеспечивались капканами, палатками для жилья в степи, транспортом. К осени в заготконтору поступило свыше 1,6 млн. шкурок зверьков. Особенно хорошую помощь сельскому хозяйству оказали школьники. Многие из них, например, В. Галичкин, А. Назарова, Ю. Мамонтов уничтожили по 3—5 тыс., сусликов.

Не менее успешно отлов грызунов был организован и в ряде других районов. В целях более широкого привлечения к этой работе населения Сталинградский облпотребсоюз объявил специальный конкурс. Победителям, сдавшим наибольшее количество шкурок, вручены денежные премии: бригадирам и коллективам по 800—2000 руб., ловцам по 100—350 руб. Всего по области уничтожено около 30 млн. сусликов, 405 тыс. хомяков и 856 тыс. водяных крыс.

РАЗМНОЖЕНИЕ КЛОПА-ЧЕРЕПАШКИ ПОДАВЛЕНО

О. К. ПЛЮТА,
старший агроном-энтомолог Ростовского отряда
А. И. МАСЛЮК,
агроном колхоза

КОЛХОЗ имени Дзержинского, Александровского района, Ростовской области, как укрупненное хозяйство существует с декабря 1950 г., когда произошло слияние его с другими сельскохозяйственными артелями — имени Буденного, «Ростсельмаш» и «Красный партизан», организованными в 1929—1930 гг.

По государственному акту за артелью закреплено на вечное пользование свыше 14 тыс. га земли. В настоящее время под пашней занято более 10,9 тыс. га, под садами, ягодниками, виноградниками и другими насаждениями — 457 га. Хозяйство — высокоразвитое, многоотраслевое. Уже с первого года укрупнения стала быстро расти и крепнуть экономика колхоза. Наибольший денежный доход дают полеводство и животноводство. С каждым годом он повышается: если в 1951 г. составил 2,3 млн., то в 1956 г. — 8,7 млн. руб. Рост его связан с повышением культуры земледелия, неуклонным проведением в жизнь мероприятий, разработанных партией и правительством, по подъему сельского хозяйства.

Мы можем отметить, что за последние годы в колхозе повысилась урожайность зерновых, продуктивность скота. Усилилась материальная заинтересованность колхозников в повышении производительности труда. Оплата трудодня увеличилась в несколько раз. В 1957 г., например, только денежный аванс на трудодень составил 10 руб. В достигнутых успехах, как уже сказано, большое значение имеет повышение культуры земледелия.

В комплексе агротехнических мероприятий, применяемых в колхозе, видное место занимает борьба с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений и с сорняками. Наибольшее распространение здесь имеют клоп-черепашка, жук-кузька, проволочники, злаковые мухи, яблонная моль, плодожорка, короеды. Из болезней — бурая, листовая и линейная ржавчина, твердая и пыльная головня — на полевых культурах, парша в садах, мильдью на виноградниках.

Клоп-черепашка с незапамятных времен здесь является опасным вредителем хлебов, особенно озимой пшеницы. Еще до революции часто наблюдалась вспышка его массового размножения. Надежные средства борьбы отсутствовали. Помещики, например, для защиты своих хлебов применяли ручной сбор черепашки на полях, сгребание и закапывание листвы в лесах (местах зимовок вредителя). Но это мало помогало, хотя расходовался труд тысяч людей, работавших за мизерную плату.

В послереволюционные годы и даже последние несколько лет клоп-черепашка наносил серьезный ущерб сельскому хозяйству в здешних местах. Например, в колхозе имени Дзержинского в 1948—1949 гг. на некоторых полях хлеба совсем не косили из-за сильных повреждений. В 1951 г. средняя численность клопа на посевах составляла 2 экземпляра на 1 кв. м, в 1955 г. — 5, максимальная—32. При этих условиях собирали урожай зерновых не более, чем по 1,5 ц/га.

Начатая в колхозе в 1949 г. химическая борьба с вредителем в связи с недостатком ядов проводилась не сплошь, а выборочно там, где наблюдалась большая численность его. Применявшееся для этой цели опыливание посевов 5,5% дустом ДДТ не давало должного результата. И черепашка из года в год продолжала размножаться и накапливаться в местах зимовки, нанося повреждения зерновым посевам.

Начальник Ростовского областного отряда В. Н. Нестерцев осматривает посевы после химической обработки против клопа-черепашки в колхозе имени Дзержинского.

Фото В. Агапова

Опрыскивание молодого виноградника в колхозе имени Дзержинского. Фото В. Агапова

Вплоть до 1956 года, например, колхозу не удавалось получать сколько-нибудь кондиционного зерна.

В 1956 г. Ростовский областной отряд поставил перед собой задачу начать ликвидацию очага вредной черепашки в Александровском районе. В план химической обработки включили мероприятия против взрослого клопа и личинок на всей зараженной площади. Помимо ДДТ решили применить новый ядохимикат — вофатокс.

По колхозу имени Дзержинского в связи с этим было проделано следующее. Рано весной до вылета клопов из леса и в период их лета на посевах озимой пшеницы, расположенных у леса, раскладывали укрытия — небольшие кучки соломы, обработанные смесью ДДТ и вофатокса, взятых в одинаковой пропорции — по 10 кг из расчета на 1 га. Таких кучек было разложено по 5 тыс. на 1 га. Укрытия действовали более двух недель и дали высокую эффективность: до 93% смертности черепашки. На полях, сильно зараженных, было предпринято опыливание посевов с самолета Ан-2 также смесью дустов ДДТ и вофатокса в пропорции 1,5 : 1 из расчета 25 кг смеси на 1 га.

В период появления личинок второго возраста все зараженные посевы обработали с самолета теми же ядохимикатами вторично.

В результате проведенных мер уже в 1956 г. колхоз собрал высокий урожай кондиционного зерна озимой пшеницы — в среднем по 19,2, яровой — 13,5 ц/га. По сравнению с тремя предыдущими годами это составило в среднем прибавку урожая почти 10 ц/га. Считая закупочную цену на озимую пшеницу по 80 коп. за 1 кг, с 1 га посевов этой культуры получили по 784 руб. добавочного дохода, а со всей площади—755 га—около 600 тыс. рублей.

Весной 1957 г. борьбу с черепашкой продолжали. Так как численность перезимовавшего клопа была низкой (в среднем 0,3 на 1 кв. м), то ограничивались раскладкой отравленных укрытий до вылета клопов — вблизи леса, а для уничтожения личинок на посевах применили авиаобработку зараженных площадей смесью дустов ДДТ и вофатокса в пропорции 2 : 1, по 30 кг/га. Эффект получился хороший. Если до авиаобработки в среднем на 1 кв. м насчитывалось 7 и более личинок, то после — лишь единичные экземпляры. Урожай озимой пшеницы в 1957 г. собрали хороший — 21,2 ц/га и высоких кондиций.

Важную роль в борьбе с черепашкой сыграло и применение раздельной уборки хлебов в сжатые сроки. Но главное, следует подчеркнуть, успех дела был обеспечен применением комплекса мероприятий — раскладкой отравленных укрытий, авиаопыливанием посевов ядохимикатами, раздельной уборкой хлебов. Каждая мера, взятая в отрыве от других, конечно, не могла бы дать такого полного результата. Экономическая выгодность мероприятий доказывается следующими данными: изготовление и раскладывание отравленных укрытий на 1 га обходится в 0,53 трудодня, авиаопыливание 1 га — 0,05. Стоимость сохраненного урожая во много раз, конечно, перекрывает указанные расходы.

Отрадно и то, что в течение двух лет удалось резко снизить численность опасного вредителя. Так, если в 1955 г., по данным обследования, зимовало по 24 клопа на 1 кв. м, то в 1956 г. (первый год работ)—4,2, а в 1957 г. ушло на зимовку в среднем 0,7 клопа на 1 кв. м.

Помимо борьбы с вредной черепашкой колхоз

Борьба с саранчой

Опыливание гексахлораном личинок саранчи.

В Астраханской экспедиции для выявления азиатской саранчи в плавнях камышовых зарослей на островах Каспийского моря используется гидросамолет.

Азиатская саранча.

Мароккская саранча.

Среди многочисленных вредителей растений саранча — самый опасный и злейший. Раньше саранча беспрепятственно размножалась во многих районах Казахстана, Узбекистана, Туркмении, Азербайджана и других республик и на сотнях тысяч гектаров уничтожала посевы сельскохозяйственных культур, растительность на пастбищах, сенокосах. Борьбу с ней до Великой Октябрьской социалистической революции проводили главным образом механическим путем (личинок загоняли в канавы и закапывали, убивали их прутьями, выжигали камыши и т. д.), на что в тяжелых условиях затрачивался огромный труд миллионов людей. Однако это не давало сколько-нибудь значительного эффекта.

Так уничтожали саранчу в Бухарском эмирате.

Ученые Советского Союза изучили закономерности развития саранчи, вместе с производственниками разработали надежные меры борьбы с ней. В стране создано более 30 специальных экспедиций и отрядов, которые укомплектованы высококвалифицированными кадрами, оснащены новейшей техникой. В ликвидации массовых размножений саранчи широко применяется авиахимический метод, используются эффективные яды отечественного производства (гексахлоран и другие). Это позволило успешно ликвидировать вековые гнездилища массового размножения саранчи. Экспедиции и отряды ведут постоянные наблюдения за очагами этого вредителя, уничтожают его и тем самым надежно оберегают от повреждения посевы, пастбища, сенокосы и другие сельскохозяйственные угодья.

Итальянский прус

Сибирская кобылка.

Авиационно-химический метод — основа борьбы с саранчой при массовом ее размножении

На усадьбе Краснодарской экспедиции. Подготовка опыливателей АО-2 к работе.

Борьба с саранчой

КРОМЕ АВИАХИМИЧЕСКОГО МЕТОДА В БОРЬБЕ С САРАНЧОЙ ШИРОКО ПРИМЕНЯЮТ НАЗЕМНЫЙ.

Опыливатель АО-2 конструкц
Краснодарской экспедиции (авт
В. И. Вильямсон и другие).

Автомобильный опыливате
ОПС-30 конструкции ВИСХО
С помощью этой машины д
человека могут обработать
час до 50 га. Вручную на
потребовалось бы затратить
менее 500 человеко-дней.

применяет химическую прополку сорняков, предпосевное протравливание семян, мероприятия по защите сада, виноградника и овощей. Так, ежегодно в лучшие сроки проводятся опыливания и опрыскивания против яблонной моли, плодожорки, парши и других вредителей и болезней в саду, на виноградниках — против мильдью и т. д. Это дает хорошие результаты: в саду, на винограднике и в огороде ежегодно выращиваются обильные урожаи плодов, ягод, овощей, от реализации которых имеется большой доход.

Защита растений является необходимой частью производственного плана колхоза, находит отражение также в бригадных производственных заданиях. Большую помощь сельхозартели оказывает областной отряд по борьбе с массовыми вредителями.

Ряд лет колхоз участник ВСХВ за получение высоких урожаев озимой пшеницы и ячменя и надоев молока. За показатели 1955 г. премирован автомашиной. Председатель колхоза К. А. Дейнега награжден Большой серебряной медалью и радиоприемником, агроном А. И. Маслюк — Большой серебряной медалью и велосипедом, доярки и ряд других колхозников именными часами и почетными грамотами.

Борясь за осуществление задач, поставленных партией и правительством по дальнейшему увеличению урожайности сельскохозяйственных культур и производства продукции животноводства, колхоз добьется новых успехов.

Защитили хлеба

В. А. РИДЕР,
начальник отдела защиты растений Областного управления сельского хозяйства

В ТЕЧЕНИЕ последних трех лет, особенно в 1956 г., в южных и юго-восточных районах Воронежской области имела широкое распространение вредная черепашка. Как указывалось в прогнозе, ежегодно издаваемом Областным управлением сельского хозяйства, наибольшее нарастание численности этого вредителя осенним обследованием 1956 г. отмечено было в юго-восточных — Калачеевском, Бутурлиновском и Елань-Коленовском районах. Это до известной степени можно объяснить тем, что в южных районах черепашка из-за гибели значительной части озимых посевов (в результате ряда неблагоприятных условий) питалась хуже, часть личинок даже погибла. Осенью жира в теле таких клопов было значительно меньше (21—29%), чем у взятых из лесов юго-восточной части Калачеевского района (30—34%), где вредитель мог докармливаться на озимых и частично на яровых зерновых культурах — пшенице и ячмене.

В соответствии с прогнозом в 1957 г. Областное управление сельского хозяйства запланировало завоз в МТС и колхозы необходимых в борьбе с вредной черепашкой ядов и машин для наземного опыливания посевов. Агрономов МТС тех районов, где ожидалось значительное появление вредителя, вызвали на специальное совещание, где ознакомили их с методами борьбы и работой опыливателей АО-2 и ОКП-15.

Оперативные меры проводили «в два тура» — против перезимовавших клопов там, где численность их превышала 1 на 1 кв. м, и против личинок на участках, где численность была меньшей.

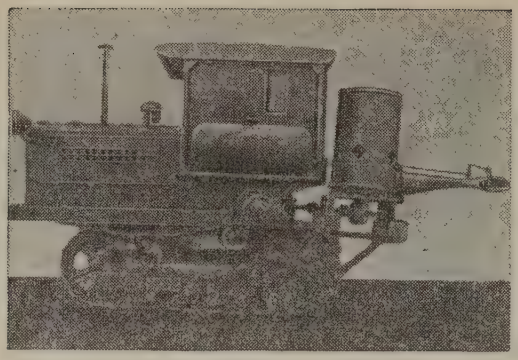
Такая тактика оправдывалась экономией большого количества ядов и средств.

Наземными машинами — ОКП-15, ОКС, АО-2 — было обработано лишь 10 тыс. га посевов. Дальнейшее применение их стало нецелесообразным из-за высокого стеблестоя. Остальную зараженную площадь — около 70 тыс. га опыливали с самолетов.

Следует отметить частый выход из строя автоопыливателей АО-2 вследствие плохого изготовления их на заводах. Ввиду этого многие МТС использовали предложение главного инженера Сагуновской МТС Б. В. Тарасова и монтировали опыватели АО-2 не на автомобилях ГАЗ-51, а на тракторах КДП-35. Такие машины с успехом применили не только в борьбе с черепашкой, но и с вредителями сахарной свеклы.

Для уничтожения перезимовавшего клопа на посевах озимой пшеницы употребляли смесь дуста ДДТ с дустом вофатокса в соотношении 20 : 10—15 кг на 1 га. При наземной обработке дозировку уменьшали на 20—30%. В колхозе имени XIX партсъезда, Воронцовского района, при наземном опыливании посевов озимой пшеницы смесью 5,5% дуста ДДТ и 2,5% дуста вофатокса (в соотношении 22 : 8 кг на 1 га) погибло 84,5% клопов, численность которых достигала 5—6 на 1 кв. м.

Впервые в прошлом году для борьбы с перезимовавшим клопом применялся 30% дуст вофатокса в смеси с дустом ДДТ. Как показали опыты, проведенные специалистом службы учета и прогнозов К. М. Лариной в том же колхозе на участке в 10 га, опыливание озимой пшеницы этой смесью с помощью



Автомобильный опыливатель АО-2, установленный на тракторе КДП-35.

Фото Б. В. Тарасова

ОКС при соотношении 2,5 кг 30% дуста вофатокса и 27,5 кг дуста ДДТ на 1 га уничтожило 87,7% клопов.

По нашей рекомендации такая же смесь была применена и в некоторых других районах методом авиаопыливания, что также дало хорошие результаты.

Опыливание посевов дустом ДДТ против личинок черепашки первых возрастов началось 3 июня. Проводилось оно на всех зараженных площадях, где на 1 кв. м насчитывалось более 10 личинок (наибольшая численность была 90 личинок на 1 кв. м) и завершено с хорошей эффективностью в сравнительно короткий срок — к 16 июня. После этого до 23 июня на небольших участках, где были обнаружены личинки старших возрастов, посевы обрабатывали дустом вофатокса.

Весь урожай озимой пшеницы убрали раздельным способом, что также способствовало уменьшению поврежденности зерна личинками и новым поколением клопов.

В результате своевременно и с должным качеством проведенных мероприятий в 1957 г. по сравнению с 1956 г. значительно снизилась поврежденность вредителем зерна пшеницы: озимой, например, в Калачеевском районе с 13,7% до 3, в Воробьевском с 7,5% до 1; яровой (по данным Областной инспекции по качеству сельскохозяйственных продуктов) с 20% до 1,5. Обследования минувшей осенью определили, что численность вредителя по сравнению с предыдущим годом уменьшилась в 10 раз. Так, например в лесу «Третьяк», Калачеевского района, средняя численность клопов, ушедших в зимовку, в 1956 г. составляла 156 на 1 кв. м, а в 1957 г. — 16; в лесу «Закалач», того же района, соответственно 40 и 5. Анализ клопов, собранных в местах зимовки, показал сравнительно невысокий процент наличия в них жирового запаса. Например, в Острогожском, Бутурлиновском и Калачеевском районах он не превышает 33, и в Павловском немногим больше 31. По данным за октябрь, процент жирового запаса уменьшился до 26% (Россошанский район).

Однако вывод из этого следует сделать такой: хотя угроза от вредной черепашки озимым хлебам в южных и юго-восточных районах области в 1958 г. уменьшилась, но окончательно не ликвидирована. Особенно большой она может быть для яровых зерновых. В связи с этим следует обратить серьезное внимание на своевременную подготовку к проведению в текущем году эффективных мероприятий по ликвидации этого вредителя.

За успешную борьбу с вредителями приказом по Областному управлению сельского хозяйства премировано 12 агрономов по защите растений и 4 главных агронома МТС. Отмечен также добросовестный труд пилотов авиации спецприменения.

Нет сомнения, что и в дальнейшем специалисты по защите растений с честью справятся с поставленными задачами. Сейчас прилагаются все усилия к тому, чтобы за зимний период образцово подготовиться к оперативному сезону.

НОВОЕ В БОРЬБЕ С ХЛЕБНОЙ ЖУЖЕЛИЦЕЙ

А. Д. ОРИЩЕНКО,
начальник Дагестанской экспедиции

На протяжении нескольких лет в Дагестане наблюдается массовое появление хлебной жужелицы. Осенью и весной МТС, колхозы и экспедиции применяли в борьбе с ней гексахлоран, ДДТ, арсенит и арсенат кальция авиационным и наземным методами, однако сколько-нибудь удовлетворительных результатов не получили. После авиаопыливания гексахлораном и ДДТ по 20—30 кг на 1 га смертность личинок не превышала 10—20%. Лишь немногим лучше были результаты наземного опыливания. Объясняется это тем, что личинки хлебной жужелицы выходят на поверхность питаться неодновременно. Погибают только те, которые вышли после опыливания в первые дни. Кроме того, питание и развитие личинок хлебной жужелицы младших возрастов происходит осенью и возобновляется рано весной, когда температура воздуха невысокая и поэтому эффективность препаратов снижается.

Многолетняя практика в наших условиях показала, что метод опыливания и особенно самолетами в борьбе с личинками хлебной жужелицы себя не оправдал.

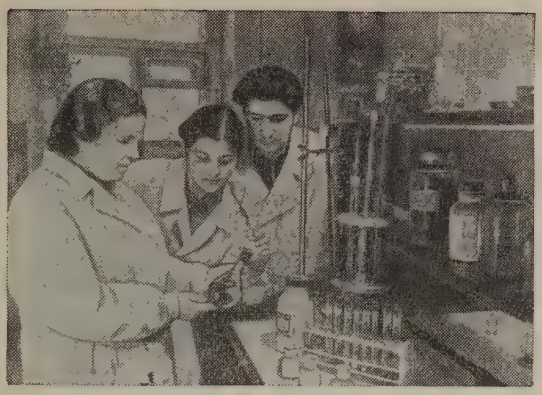
Известно, что в период молочной спелости озимой пшеницы жуки в массе выходят на поверхность почвы, забираются на колосья и выедают их содержимое. В поисках корма вредители передвигаются с одного участка на другой и к началу восковой спелости зерна жуки становятся особенно прожорливыми, они даже днем выходят на поверхность и совершают небольшие перелеты. Так, на посевах колхоза имени Орджоникидзе, Хасавюртовского района, личинок жужелицы насчитывалось по 75 на 1 кв. м. Количество жуков было значительно меньшим — 40, а после уборки — до 8 на 1 кв. м.

В этом колхозе на участке в 100 га, где отмечалось особенно много жуков, экспедицией произведено опыливание гексахлораном по 20 кг/га. Обрабатывали авиаметодом — в утренние часы. В это время озимая пшеница была в начале фазы восковой спелости и жуки питались на колосьях. Учет, проведенный на второй день после обработки, показал 84% смертности вредителя.

На другом участке в 98 га производили опыливание дустом ДДТ, с таким же расходом яда и также с помощью самолета, в утренние часы. Здесь смертность жуков доходила до 96%. Более высокий эффект, полученный от опыливания ДДТ по сравнению с ГХЦГ, следует объяснить лучшими условиями его проведения: безветренная погода, более ранние утренние часы.

В Чечено-Ингушской АССР совместили химическую обработку против хлебной жужелицы и против клопа-черепашки, причем была достигнута высокая смертность этих вредителей. Как показала практика, лучше всего одновременную обработку вести, когда личинки черепашки находятся во втором-третьем возрастах, к этому времени и жуки хлебной жужелицы в массе выходят на поверхность для питания и их легче уничтожить. Чтобы не пропустить нужные сроки, необходимо непрерывно наблюдать за фенологией развития обоих видов вредителей.

В борьбе с хлебной жужелицей хорошие результаты дает внесение гексахлорана и ДДТ в почву. Для этой цели нами использовались комбинированные зерновые сеялки СК-24, предназначенные для одновременного посева и внесения минеральных удобрений. Вместо удобрения в машину засыпали гексахлоран и вносили в почву из расчета 50 кг/га. В колхозе имени Орджоникидзе на участке в 25 га, где гексахлоран был внесен в почву указанным способом, личинки и жуки хлебной жужелицы в массе погибли и повреждения здесь были очень незначительны. Между тем, там, где ГХЦГ не вносили, количество личинок достигало 75 на 1 кв. м и на значительной площади озимая пшеницы была сильно повреждена или погибла полностью.



На месячных курсах в ИЗИФе (Ленинград). Ассистент кафедры химической защиты растений М. Я. Ловчиновская рассказывает о новых ядохимикатах агрономам-энтомологам из Дагестанской АССР Ф. Г. Эфендиевой (Ахтынская МТС) и А. З. Абдулагатову (Манасская МТС).

Фото В. Капустина (Фотохроника ТАСС).

В прошлом году нами впервые против жуков хлебной жужелицы был применен метод отравленных укрытий, который дал хорошие результаты. Этот метод состоит в следующем. После уборки пшеницы на зараженной площади производят лущение стерни с последующей глубокой вспашкой. На подготовленном таким образом поле раскладывают небольшие кучки соломы, отравленные гексахлораном.

Жужелицы, заползавшие под эти укрытия, погибали в массовом количестве, в нашем опыте почти 100%. Отмечалось наибольшее скопление жуков в крупных укрытиях и особенно в уплотненных комами почвы, так как здесь, по-видимому, создавалась наиболее благоприятная по влажности среда.

Следует учесть срок массовой яйцекладки жужелицы и раскладку отравленных укрытий заканчивать до этого времени.

За последние годы в практику многих хозяйств внедрилась система скирдования соломы на полях. Наблюдения показывают, что около таких скирд концентрируется жужелица, образуя здесь первоначальные очаги. На полях колхоза имени Орджоникидзе вокруг скирд на расстоянии до 4 м вредитель обнаруживался в больших количествах осенью до начала и после яйцекладки (120 жуков, 2186 яиц и 680 личинок на 1 кв. м). В непосредственной близости от этих скирд появляются первые очаги хлебной жужелицы, откуда она распространяется во все стороны, уничтожая полностью посевы озимой пшеницы. Осенью и весной мы провели обработку таких мест гексахлораном. Это обеспечило полную гибель вредителя.

ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ ПРОТРАВЛИВАНИЕ СВЕКЛОВИЧНЫХ СЕМЯН

З. А. ПОЖАР,
кандидат сельскохозяйственных наук
П. С. ГРИНЕВ,
управляющий семенной базой

СВЕКЛОВИЧНЫЕ семена почти всегда являются носителями инфекционного начала различных болезней. На клубочках во время созревания высадков и уборки, особенно во влажную погоду, поселяются грибы и бактерии — возбудители корнееда всходов. Посевы, произведенные семенами, полученными с таких высадок, сильнее поражаются этой болезнью, что вызывает изреживание всходов и снижает урожай свеклы. Через посредство семян также распространяются другие опасные болезни сахарной свеклы — ложная мучнистая роса (пероноспороз) и ржавчина.

Поэтому возникла необходимость протравливания свекловичных семян. Исследованиями Всесоюзного научно-исследовательского института сахарной свеклы (ВНИИС) и его опытно-селекционных станций, а также других научных учреждений установлено, что гранозан — лучший препарат для данной цели. Он обладает высокими фунгицидными свойствами: полностью уничтожает возбудителей различных болезней сахарной свеклы, в полтора-два раза снижает поражаемость всходов корнеедом. По данным ВНИИС и его опытных станций за 1955—1956 гг., эффект от протравливания семян свеклы гранозаном (при дозировке 4 кг/т) получен следующий (табл. 1).

Таблица 1

Эффективность протравливания свекловичных семян гранозаном

Область	Хозяйство, где проводились опыты	Пораженность всходов корнеедом (в %) при посеве семенами		Урожай корней (в ц/га) при посеве семенами	
		непротравленными	протравленными	непротравленными	протравленными
Киевская	Институт сахарной свеклы . .	54,0	22,0	376	393
Черкасская	Верхнячская селекционная станция	14,7	4,0	400	417
Винницкая	Уладово-Люлинецкая опытно-селекционная станция . .	31,8	9,7	351	370
»	Ново-Гребельский свеклосовхоз	6,1	1,1	404	442
Полтавская	Весело-Подолянский свеклосовхоз	23,0	15,0	254	272
»	Колхоз „Путь социализма“	15,7	9,2	245	273
Курская	Льговская опытно-селекционная станция . .	49,8	18,3	383	395

Однако при проведении на практике в колхозах и совхозах указанного приема нередко встречались трудности и недостатки: отсутствие необходимых машин, нехватка средств для защиты людей от вредного воздействия препарата, слабая подготовленность кадров и т. п. В результате во многих случаях не обеспечивалось необходимое качество протравливания. Поэтому возник вопрос: не лучше ли организовать заблаговременное централизованное* протравливание семян на заводах и базах? Тогда можно будет применить более производительные машины и оборудование, надлежащим образом подготовить кадры и добиться высокого качества работ.

Исследования этого вопроса были проведены в 1955—1957 гг. ВНИИСом совместно с Пивненковской семенной базой. За 3 месяца до начала посевной кампании большие партии семян (до 10 тыс. ц) протравливали гранозаном на Пивненковской базе и рассылали по опытным станциям и совхозам. Одновременно направляли и непротравленные семена для обработки на месте накануне посева. Данные двухлетних опытов изложены в таблицах 2 и 3.

Как видно из приведенных таблиц, в некоторых хозяйствах эффект от заблаговременного протравливания семян гранозаном оказался даже лучшим, чем от предпосевного. Объясняется это, с одной стороны, длительностью воздействия препарата на свекловичные клубочки, и, с другой, — более высоким качеством проведения работ при использовании механизации. Исследованиями ВНИИС установлено также, что обработанные гранозаном семена лучше хранятся (табл. 4).

Данные таблицы 4 свидетельствуют, что значительно лучшие всходы свеклы получены от семян, протравленных даже раньше, чем за год до посева.

Опыт показал, что протравливание наиболее целесообразно и легко организовать на семенных заводах и базах, а также на сахкомбинатах. Для этого могут быть использованы прежде всего машины ПУ-3, АБ-2 или ПУ-1. На Пивненковской базе работа организована следующим образом.

* Централизованное протравливание семян хлопчатника применяется уже много лет в хлопкосеющих районах и дает хорошие результаты.

Таблица 2

Влияние заблаговременного протравливания свекловичных семян гранозаном на всходы и урожай сахарной свеклы (по данным опытных станций ВНИИС)

Вариант опыта	Густота всходов на 1 погонном м (шт.)	Пораженность корнеедом (%)	Вес 100 ростков при прорывке (г)	Густота насаждений корней (тыс./га)	Урожай корней (ц/га)	Сахаристость (%)	Сбор сахара (ц/га)
Посев семенами непротравленными (контроль)	76	33	23	82	283	18,2	51,5
Посев семенами, протравленными накануне	89	27	24	88	289	18,8	54,3
Посев семенами, протравленными заблаговременно (за 3 месяца)	84	25	25	87	302	18,3	55,3

Таблица 3

Эффективность заблаговременного протравливания свекловичных семян гранозаном (по данным свеклосовхозов за 1955—1956 гг.)

Вариант опыта	Пораженность всходов корнеедом (%)		Средний урожай корней (ц/га)	
	совхоз Глобинский, Полтавской области	совхоз имени 9 января, Киевской области	совхоз Глобинский, Полтавской области	совхоз имени 9 января, Киевской области
Посев семенами непротравленными	54,8	12	308	308
Посев семенами, протравленными накануне	43,5	9	315	321
Посев семенами, протравленными заблаговременно (за 3 месяца)	35,1	6	327	329

Таблица 4

Влияние сроков заблаговременного протравливания свекловичных семян гранозаном на всходы сахарной свеклы и поражаемость их корнеедом

Посев семенами*	Густота всходов (количество ростков из 100 клубочков)	Процент ростков, пораженных корнеедом	Вес 100 ростков (в г) перед прорывкой
Непротравленными (контроль)	113	82,4	2,9
Протравленными накануне	142	52,0	3,7
Протравленными за 13 месяцев	196	22,7	4,8
Непротравленными (контроль)	107	87,8	2,9
Протравленными накануне	155	65,1	4,1
Протравленными за 13 месяцев	190	34,5	4,2

* Испытывались семена, взятые из Пархомовского (первый раздел) и Корделевского (второй раздел таблицы) элитно-семеноводческих совхозов.

Семена засыпаются в бункер, находящийся на пятом этаже, откуда норией подаются на семеочистительную машину, а из нее по трубам поступают на четвертый этаж в агрегат, состоящий из 4 машин ПУ-1. Здесь производится собственно протравливание. Далее семена по трубам поступают в расфасовочную, где упаковываются в мешки и по транспортеру направляются на склад или непосредственно в вагоны. Весь процесс протравливания таким образом целиком механизирован. Наблюдение ведет только один моторист. При этом почти полностью устраняется вредное воздействие препарата на людей. Только в одном месте, где семена упаковываются в мешки, возможно появление пыли, но и ее можно устранить. Пока же в целях предосторожности люди работают здесь в комбинезонах и респираторах, строго соблюдая правила техники безопасности. Помещение вентилируется.

Часовая производительность машины ПУ-3 достигает 5—6 т, агрегата из 4 машин ПУ-1—2 т. Стоимость протравливания одногектарной нормы семян, считая и организационные расходы, составляет 60 копеек. При дальнейшем усовершенствовании процесса и введении новых машин расходы во много раз уменьшатся. Если же учесть, что мероприятие это повышает урожай свеклы на 10—20 ц/га, целесообразность и рентабельность его еще более очевидны. Все это дает нам основание рекомендовать заблаговременное протравливание свекловичных семян на семенных заводах и базах.

В совхозе „Тепличный“

Д. И. ЛАТЫШЕВ,
главный агроном
А. С. ГУРЛЕВ,
агроном по защите растений

СОВХОЗ «Тепличный» создан в соответствии с указанием партии и правительства о расширении теплично-парникового овощеводства вокруг крупных городов и промышленных центров для обеспечения трудящихся свежими овощами. Первые 8 тыс. кв. м теплиц были сданы в эксплуатацию в 1951 г. В настоящее время используется свыше 28 тыс. кв. м, из них большая часть (80%) занята под огурцами, остальная—под томатами. В осенне-зимний период в теплицах совхоза выращиваются различные культуры на зелень.

Круглогодовое использование теплиц способствует быстрому размножению и распространению вредителей и болезней огурцов и в первую очередь паутинного клещика, тли, белокрылки, трипса, мучнистой росы, белой и корневой гнили, антракноза и других. В первые годы, когда еще не было достаточного опыта по защите растений, потери урожая в хозяйстве составляли 20—50%. Так, в 1953 г. из-за повреждений, причиненных паутинным клещиком, на площади 1 тыс. кв. м было недополучено огурцов на сумму свыше 25 тыс. рублей.

Заправка компрессорного опрыскивателя раствором ядохимикатов для обработки растений огурцов против паутинного клещика.

Фото Р. Найника

В настоящее время на основе изучения достижений науки и передового опыта разработан комплекс мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями, включающий применение химических средств, тщательную механическую очистку, влажную дезинфекцию поверхностного слоя почвы, дорожек, проходов, стен, стерилизацию почвы, создание оптимального режима, обеспечивающего выращивание здоровых, хорошо развитых и болезнеустойчивых растений.

Особое внимание уделяем санитарным и профилактическим мероприятиям. Осенью производим аэрозольное обеззараживание и влажную дезинсекцию теплиц, сбор и уничтожение растительных остатков. Токсические туманы из 2% хлортена в зеленом масле при норме 15 куб. см на 1 куб. м тепличного пространства полностью уничтожают тлю, паутинного клещика, белокрылку и мучнистую росу. В случае, когда невозможно достичь хорошей герметизации, дозировку увеличиваем до 20 куб. см. Обработка трехсекционной теплицы объемом до 6 тыс. куб. м при помощи аппарата АГ-Л6 производится за 15 минут, а влажная дезинфекция компрессорным опрыскивателем—за 4 часа. При этом качество первого способа значительно выше. Однако в связи с тем, что действие ядовитых туманов недостаточно изучено против болезней, приходится после их применения и тщательной механической очистки обязательно прибегать к влажной дезинфекции. Для этого осенью используется 1—2,5% раствор формалина, а весной, перед посадкой,—1% раствор медного купороса, в обоих случаях с добавлением 0,05% тиофоса. Расход раствора 200—300 куб. см на 1 кв. м. Перед посевом огурцов или томатов разводочные теплицы окуриваем серой из расчета 40—50 г на 1 куб. м. Важно осенние истребительные мероприятия завершить в короткие сроки, одновременно во всех звеньях теплицы. Особенно строго следим, чтобы не перенести инфекцию из теплиц, где еще культивируются растения, в уже обеззараженные.

Опрыскивание растений огурцов в теплице № 25 против паутинного клещика и мучнистой росы.
Фото Р. Найника

Профилактических весенних опрыскиваний делаем одно или два 0,03% раствором тиофоса с добавлением 0,0025—0,01% медного купороса. В ранний период в фазе 5—6 листьев расходуется 50—100 куб. см жидкости на 1 кв. м, а позднее 300—500 куб. см. Применение медного купороса в малых дозах в период вегетации оказывает положительное действие на физиологическое состояние растений, усиливает поступление в них калия, повышает сопротивляемость к мучнистой росе.

При появлении вредителей и болезней на рассаде или высаженных растениях применяем химические средства. Последние годы против наиболее опасного вредителя — паутинного клещика широко используем НИУИФ-100 (тиофос), дающий 100% эффективность. Опрыскивание 0,03—0,04% раствором этого препарата повторяем через каждые 2—3 дня, пока не добьемся полного уничтожения вредителя. Это необходимо, потому что тиофос не убивает яичек клещика.

Серьезный ущерб может причинить хозяйству мучнистая роса огурцов. Болезнь появляется на листьях в виде одиночных пятен белого налета, которые через 15—20 дней распространяются по всему листу с обеих сторон, переходят на черенки и стебли. При сильном поражении листья засыхают. Для борьбы с мучнистой росой к раствору тиофоса добавляем 0,2% коллоидной серы. До внедрения тиофоса вынуждены были применять более высокую концентрацию серы — 2%, необходимую для одновременной ликвидации паутинного клещика.

Зараженные мучнистой росой огуречные листья сразу же удаляем. Листья с завязью не срываем, а опыливаем молотой серой пополам с известью. Зараженные участки рассады опрыскиваем медно-пыльной эмульсией, содержащей 2% зеленого мыла и 0,2% медного купороса. Для сплошного опрыскивания концентрацию уменьшаем до 1% зеленого мыла и 0,05% медного купороса. При наличии тли, на 10 л эмульсии добавляется 10 куб. см анабазин-сульфата. В дальнейшем высаженную рассаду, зараженную мучнистой росой, обрабатываем 0,2% раствором коллоидной серы или 0,05% раствором медного купороса с добавлением 0,03—0,05% тиофоса. Против тли прибавляем кроме того 0,05% анабазин-сульфата. На огурцах сорта Неросимые расход коллоидной серы снижаем до 0,1%.

Такой комбинированный состав эффективен также против паутинного клещика, трипса и белокрылки. Сплошные опрыскивания повторяем через 7—10 дней. Все по-

Техник по защите растений М. П. Левина проверяет качество опрыскивания растений в теплице.
Фото Р. Найника

являющиеся пятна мучнистой росы опыливаем молотой серой пополам с известью.

При отсутствии паутинного клещика и других вредителей тиофос исключаем, добавляя в раствор для усиления смачиваемости 0,4% мыла или 0,05% ОП-7.

Чтобы добиться хорошей эффективности в борьбе с мучнистой росой, нужно создать наилучший воздушный режим, соблюдать правила агротехники: температуру в теплице держать не ниже 20°, не допуская резких колебаний днем и ночью; не снижать влажности воздуха, избегать сквозняков, следить, чтобы растения не увядали. Все это повышает сопротивляемость последних опасной болезни.

В борьбе с антракнозом огурцов бордосская жидкость не всегда дает удовлетворительные результаты. Нам удалось избавиться от этого заболевания опрыскиванием растений суспензией коллоидной серы повышенной концентрации — 0,5%. При этом 10 л такого ядохимиката с добавлением 0,05% ОП-7 обходится в 11,5 коп., или в два раза дешевле 1% бордосской жидкости.

Успеху защитных мероприятий способствует механизация опрыскивания. При выборочной обработке применяем ручные опрыскиватели, при сплошной — компрессорные установки емкостью 100—150 л и производительностью 375 кв. м в час, при одновременной работе тремя шлангами с двойными распылителями. Распыливание 150 л жидкости происходит за 30—40 минут, на зарядку уходит 10 минут. Работу проводят 3 мастера и техник, в облачную погоду — во второй половине дня, а в солнечную — после 5 часов вечера.

В результате применения системы защитных мероприятий создаются условия для полного искоренения некоторых вредителей и болезней огурцов. Так, благодаря аэрозольному обеззараживанию теплиц уже с 1955 г. полностью ликвидирована белокрылка. Было время, когда серьезный ущерб хозяйству причиняли корневая гниль и огуречный комарик на рассаде. Причина, как выяснилось, заключалась в том, что рассада выращивалась в плотных кубиках, изготовленных на станке ИГ-9, посев производился в ранние сроки. Достаточно было подобрать хорошую смесь для изготовления рыхлых горшочков, изменить сроки посева, установить в теплицах лампы дневного света, как и эти опасные враги тепличного хозяйства исчезли. Для предупреждения появления корневой гнили на высаженных огурцах практикуем многократную подсыпку земли слоем в 2—3 см, ежедневно забрасываем землей появляющиеся на поверхности корешки и прикапываем стебель, чтобы вызвать образование новых корней. Без этих мер происходит раннее засыхание растений, потери от корневой гнили достигают 40%.

Разработанная и применяемая нами система изменяется в зависимости от появляющихся видов вредителей и болезней, непрерывно совершенствуется и дополняется новыми приемами. Она гарантирует защиту огурцов и обеспечивает получение высоких урожаев в закрытом грунте. Если в первые годы работы урожай огурцов не превышал 8—9 кг с 1 кв. м теплиц, то в минувшем году он в среднем составил 13 кг, а на участках передовых работниц М. С. Юденковой, А. М. Гарнаткиной, А. И. Чернышовой — по 16—18 кг. Окупаются и затраты на защиту растений. В 1956 г., например, они равнялись 34,4 тыс. руб., доход же от теплиц был получен свыше 2,2 млн. руб., т. е. в 65 раз больше.

Обеззараживание теплиц аэрозолем препарата ВИЗР-47

К. В. ЗНОЙКО, В. Д. КУПРИЯНОВА,
кандидаты сельскохозяйственных наук

Паутинный клещик на огурцах и бурая пятнистость томатов наиболее сильно поражают растения в закрытом грунте. Нередко они бывают причиной недоборов, а иногда и полной гибели урожая овощей. При массовом их развитии обычно применяют опрыскивания растворами тиофоса (препарат НИУИФ-100) и натриевой соли анилида салициловой кислоты, но даже многократные обработки не дают полного эффекта и большое количество клеща и спор остается в теплицах на зимовку. С возобновлением культуры огурцов и томатов в последующие годы молодые растения вновь заражаются и борьбу с вредителями и болезнями приходится вести весь период вегетации.

Значительно легче предупредить их массовое развитие, уничтожив зимующих вредителей и инфекцию заболеваний путем химического обеззараживания теплиц. Наиболее эффективен, удобен и дешев разработанный Всесоюзным институтом защиты растений метод применения ядов в виде искусственных туманов — аэрозолей. Он осуществляется при помощи специального аэрозольного аппарата ААГ или АГ-Л6. В качестве дезинсектора теплиц обычно рекомендуется раствор гексахлорана в зеленом масле. Однако гексахлоран не уничтожает споры возбудителей бурой пятнистости и других заболеваний.

В связи с этим нами был испытан препарат ВИЗР-47 комплексного действия. При расходе на 1 куб. м помещения 10 куб. см технического препарата ВИЗР-47 в виде аэрозоля достигается 100% гибель паутинного клещика и спор возбудителей бурой пятнистости. Производственные испытания препарата в указанных концентрациях проводились в совхозе «Красная заря», Ленинградского овощетреста, из года в год имевшем большие потери урожая огурцов от паутинного клещика, а томатов от бурой пятнистости. Теплица этого совхоза размером 3000 куб. м была обработана аэрозолями в осенний период, когда закончился сбор урожая огурцов и томатов, но зараженные паутинным клещиком и бурой пятнистостью растения еще находились на стеллажах. Эта обработка предотвратила расползание паутинного клещика и рассеивание спор возбудителей болезни внутри помещения и за его пределами. Аэрозоль препарата ВИЗР-47 вводился в теплицу через приоткрытую наружную дверь. После наполнения теплица была плотно закрыта на 2 суток, а затем тщательно проветрена и очищена от растительных остатков.

Учеты, проведенные на 2 и 5-й день после обработки теплицы, показали полную гибель паутинного клещика и спор возбудителей бурой пятнистости томатов находившихся как на растениях, так и внутри опавших сухих свернутых листьев. Отмечено также уничтожение тли на растительных остатках сорняков и большого количества мокриц, различных жуков и дождевых червей на поверхности почвы. Споры же возбудителей серой гнили оказались, по-видимому, более устойчивыми, так как наблюдалось частичное их прорастание. Не был уничтожен аэрозолем и мицелий белой гнили.

Хозяйственная эффективность аэрозольной обработки теплицы проверялась регулярными наблюдениями и учетами в последующий весенне-летний период. Установлено, что после обеззараживания теплицы аэрозолем препарата ВИЗР-47 на рассаде огурцов и высаженных на стеллажи растениях паутинный клещик отсутствовал. Только в середине июня этого вредителя обнаружили на отдельных растениях, посаженных в теплицу рассадой, выращенной в ящиках, зараженных паутинным клещиком. С этого периода и до конца вегетации огурцов было проведено всего 4 опрыскивания растений раствором препарата НИУИФ-100. Этим размножение паутинного клещика было подавлено, а повреждение растений предотвращено.

В контрольных теплицах паутинный клещик появился еще на рассаде и на высаженных растениях огурцов в марте. Несмотря на примененные опрыскивания препаратом НИУИФ-100, заражение клещиком быстро нарастало, а в июле — августе охватило 74—100% растений. Чтобы сохранить огурцы от гибели, потребовалось 14—15 обработок указанным препаратом.

В результате в опытной теплице совхоза «Красная заря» было обеспечено получение урожая огурцов в среднем по 23,1 кг с 1 кв. м. В последующие годы здесь, в связи с незначительной численностью паутинного клещика, достаточным оказалось всего 4—5 обработок растений, чтобы урожай огурцов не был ниже 24 кг с 1 кв. м. Между тем, в контрольных теплицах в год постановки опыта в лучшем случае урожай огурцов не превышал 19 кг с 1 кв. м, а в последующие годы вновь наблюдалось массовое развитие паутинного клещика, вследствие чего намного снизился урожай огурцов.

Летние наблюдения подтвердили также эффективность обеззараживания аэрозолем препарата ВИЗР-47 и в борьбе с болезнями растений. Так, в опытной теплице, где в предыдущие годы бурая пятнистость появлялась в начале мая, а в июне и июле растения полностью погибли, после обеззараживания аэрозолем томаты оставались не зараженными до конца вегетации. В итоге здесь в среднем с 1 кв. м собрали по 11 кг томатов, тогда как в предыдущем году при ранней гибели растений от бурой пятнистости урожай составил всего 4 кг с 1 кв. м. Иначе говоря, благодаря аэрозольной обработке совхоз собрал с каждого квадратного метра теплицы дополнительно по 7 кг томатов. Кроме того, значительно снизилось заражение растений белой и серой гнилями.

В контрольных теплицах других совхозов (например, имени Петрорайсовета) в год проведения опыта наблюдалось массовое и раннее развитие на томатах бурой пятнистости и белой гнили, снизивших на 50% урожай.

Таким образом, обработка теплиц аэрозолем препарата ВИЗР-47 является высокоэффективным и основным способом обеззараживания их от вредителей и болезней. Этот метод обработки прост, удобен и весьма экономичен.

Эффективный препарат против мучнистой росы

Е. С. НЕЛЕН,
научный сотрудник Дальневосточного филиала АН СССР

Чтобы приостановить развитие белой гнили огурцов в закрытом грунте, работники теплиц стараются всеми способами снизить относительную влажность воздуха: усиленно проветривают помещение, устраивают сквозняки в жаркие часы дня, сокращают число поливов. Цель достигается, но при этом возникает угроза появления на растениях мучнистой росы.

В 1956 г. в подсобном хозяйстве, расположенном в пригороде Владивостока, против мучнистой росы было сделано несколько опыливаний серой, но они не дали удовлетворительного результата из-за низкой влажности и ухудшения условий ассимиляции, вызванных загрязнением поверхности листьев.

В одной из теплиц в борьбе с мучнистой росой на растениях огурцов, находившихся в различных фазах роста, испытывался фигон (50% препарат дихлорнафтохинона), полученный из НИУИФа. Он применялся в дозировке 200 г на 100 л воды. Контролем служили растения, не обработанные ядохимикатами и обработанные 1% раствором бордосской жидкости. Первое опрыскивание фунгицидами было проведено 11 мая во второй половине дня, чтобы не нарушить процесс опыления цветков. Листья подвергались обеззараживанию только с верхней стороны: на нижней грибница не была обнаружена. На 3-й день на растениях, обработанных фигоном, налет гриба стал исчезать, а еще через 2—4 дня от мучнистой росы не осталось и следа; лишь к концу декады было отмечено появление снежно-белой грибницы на нижней стороне листьев, откуда гриб быстро распространялся на черешки и стебли. 1% раствор бордосской жидкости развития заболевания не задержал.

Второе опрыскивание этих же растений фунгицидами сделали 28 мая, т. е. спустя 17 дней. При этом листья обработали с обеих сторон. Мицелий гриба исчез на 3-й день полностью и появился вновь только через 10 дней. Ожогов на листьях и угнетающего действия фунгицида на растения не было. Они отмечались лишь при повышении концентрации раствора до 0,3%.

Действие 0,2% раствора фигона наряду с 1% раствором динитророданбензола и 1% бордосской жидкостью испытывалось также в борьбе с бурой пятнистостью огурцов в 1956 г., во вновь выстроенных теплицах плодопитомнического совхоза Океанский 6. В июне и июле здесь было необыкновенно холодно (температура в теплицах ночью и по утрам опускалась до 7—12°), устойчивость растений к грибу вследствие общего физиологического ослабления понизилась и болезнь развивалась быстро, сильно поражая плоды.

В одной из теплиц площадью 330 кв. м часть растений (сорта Клинские) обрабатывалась 0,2% раствором фигона, другая — 1% раствором динитророданбензола и третья — 1% бордосской жидкостью.

Первое опрыскивание провели 31 мая. В это время крупных плодов было еще мало, но отдельные из них, а также завязи были повреждены бурой пятнистостью. Последующие опрыскивания делались 12 и 22 июня и 2 июля. Каждый раз сильно пораженные плоды и завязи удаляли.

Язвочки, имевшиеся на плодах, под действием 1% бордосской жидкости и 0,2% раствора фигона подсыхали. Динитророданбензол заметно уступал им по эффективности.

Из сказанного можно сделать такие выводы. Фигон в дозировке 200 г ядохимиката на 100 л воды эффективен против мучнистой росы. Опрыскивание огурцов им следует проводить при первом обнаружении болезни и повторять через каждые 10 дней не менее трех раз.

НА ТЕЛЕСТУДИИ

Летом 1957 г. в Москве и Московской области отмечалось массовое появление бабочек непарного шелкопряда. Яйцекладки вредителя были обнаружены в большом числе в самых различных местах, особенно много — в парках, садах, лесах. Создалась большая опасность для зеленых насаждений всей области. На борьбу с этим вредителем были мобилизованы все средства и силы. Через печать и радио население оповещалось о нависшей угрозе над древесной растительностью. Центральная студия телевидения дважды передавала беседу «Спасем зеленые насаждения!» — о значении и мерах борьбы с непарным шелкопрядом. Перед телезрителями выступала энтомолог станции защиты зеленых насаждений Треста озеленения г. Москвы Г. Ф. Смирнова.

На снимке: *Г. Ф. Смирнова показывает, как надо производить нефтевание яйцекладок вредителя.*

Фото Р. Найника и Ю. Нейперта

УЛУЧШИТЬ ОРГАНИЗАЦИЮ СЛУЖБЫ УЧЕТА И ПРОГНОЗОВ

СЛУЖБА учета и прогнозов составляет важное звено в защите растений. От того, насколько своевременно обеспечивается сельскохозяйственное производство научно обоснованными прогнозами появления и размножения вредителей и болезней растений, зависит правильное планирование совхозами, МТС и колхозами, а также сельскохозяйственными органами завоза ядохимикатов, техники и эффективное проведение истребительных мероприятий. Современное состояние службы учета и прогнозов далеко еще не соответствует насущным требованиям сельского хозяйства.

За последнее время проведен ряд мероприятий по улучшению этой службы. Так, приказом по Министерству сельского хозяйства СССР от 10 декабря 1956 г. утверждено положение и определена структура; созданы секторы службы учета и прогнозов в тех областях (краях) и в республиках, где их не было прежде; расширена сеть местных наблюдательных пунктов; организованы курсы повышения квалификации специалистов службы при ИЗИФе.

Все это в известной мере оживило деятельность службы, но недостаточно. Как свидетельствуют поступающие в редакцию письма и ознакомление на местах, многие мероприятия по ее улучшению выполняются неудовлетворительно. Сельскохозяйственные органы ряда краев, областей (Орловской, Ростовской и др.) не организовали еще работу службы в соответствии с утвержденным положением и продолжают по-прежнему чрезмерно перегружать ее специалистов оперативными заданиями.

В ряде случаев пункты не имеют необходимого оборудования для проведения стационарных наблюдений за появлением и развитием вредителей и болезней и обработки энтомологического и фитопатологического материала, собираемого в ходе обследований специалистами пункта или агрономами колхозов и совхозов. В то же время и сами наблюдательные пункты мало проявляют оперативности. Зачастую они ограничиваются только стационарными наблюдениями, не проводят регулярных маршрутных обследований сельскохозяйственных угодий для выявления появившихся вредителей. С другой стороны упускаются из виду важные фенологические моменты, что в некоторой степени обесценивает материал, подготовляемый для составления прогнозов.

Важно также установить более правильные взаимоотношения между службой учета и прогнозов и научно-исследовательскими учреждениями, на которые по приказу МСХ СССР возложены определенные функции по разработке обзоров и прогнозов.

Существенным в работе службы является своевременное доведение годовых и сезонных прогнозов до сельскохозяйственных органов, экспедиций, отрядов, МТС, колхозов и совхозов и других организаций и учреждений и их публикация.

Не мало имеется и других вопросов по улучшению организации службы учета и прогнозов, по методике наблюдений за развитием вредителей и болезней, по определению причиняемого ими экономического ущерба в сельском хозяйстве и эффективности применяемых мероприятий и т. д.

Учитывая необходимость дальнейшего улучшения в стране постановки дела учета, прогнозирования появления и развития вредителей и болезней сельскохозяйственных растений, редакция открывает на страницах журнала обсуждение этой проблемы и просит читателей принять в нем участие.

НАШИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

В. Ф. ПАЛИЙ,
профессор Львовского государственного университета

В нашей стране служба учета и прогнозов существует уже более 27 лет. За это время она претерпела ряд организационных изменений, выполняла различные задачи, но сегодня ее работа не может ни в какой степени удовлетворить насущные запросы производства. Это объясняется двойственностью руководства — со стороны министерства сельского хозяйства и научных учреждений.

Прежде всего надо решить, нужна ли такая служба? Ответ на этот вопрос, очевидно, будет вытекать из определения ее основных функций. Их можно свести к следующим: следить за развитием и распространением вредных для сельскохозяйственных культур насекомых, грызунов, различных грибных, бактериальных и других болезней растений, устанавливать причины, способствующие и препятствующие их накоплению, и, наконец, корректировать мероприятия по борьбе с ними с учетом конкретно сложившихся условий и характера местных особенностей. В результате объединений всех этих материалов служба должна составлять прогнозы развития вредителей в виде таких документов, которые могли бы служить основой для правильного планирования и проведения соответствующих работ в совхозах и колхозах. Следовательно, служба учета и прогнозов должна быть центральным звеном во всем деле защиты растений. В настоящее время она лишь в малой степени выполняет эту роль.

Недостатки в работе современной и прежних систем службы в нашей стране объясняются, по-моему, прежде всего тем, что задачи, поставленные перед ними, зачастую не подкреплялись организационными и материально-техническими возможностями. Например, пункты наблюдений обязаны были вести работу с сотнями и тысячами видов болезней и вредителей, не имея ни соответствующего помещения, ни достаточного оборудования, ни средств передвижения и рабочей силы. Следует добавить, что нет пока единой методики работы и центра по руководству ею, ощущается недостаток хорошо подготовленных в этой области кадров, на книжном рынке почти отсутствуют практические пособия по энтомологии, климатологии, экологии, ботанике и другим смежным наукам.

Мне кажется, что службу учета и прогнозов следовало бы преобразовать и сделать более полезной для народного хозяйства. В порядке обсуждения вношу следующие предложения.

Основой работы сделать сигнально-оперативный пункт — низовую ячейку по защите растений. Такие пункты могут быть трех типов: а) общего профиля — для проведения исследований развития, распространения сельскохозяйственных вредителей и болезней и определения значения их не только для растений, но и для животных. Эти пункты следует укомплектовать штатом разносторонних специалистов, обеспечить хорошим помещением для жилья и работы, транспортом и операционными средствами. Сигнально-оперативных пунктов, считая по одному на физико-географический район, общего профиля по СССР должно быть около 40; б) специализированного профиля — по культурам: сахарной свекле, хлопчатнику, садам и пр. Штат их ограничить двумя специалистами — энтомологом и фитопатологом и 2—3 техническими работниками. Они могут изучать вопросы защиты отдельных культур применительно к типичным районам их возделывания и в местах наибольшего их повреждения; в) специализированного профиля — по вредителям и болезням, например, по свекловичному долгоносику, колорадскому жуку, хлопковой совке, полевкам, сусликам, ржавчине и пр. Здесь будут вести самые тщательные исследования, преимущественно для целей корректировки объемов и методов борьбы. По приблизительному подсчету, таких пунктов по всей стране окажется около 350.

Объединяющим административным и методическим центром для всей намеченной сети должен быть Всесоюзный институт прогнозов развития вредителей и болезней. Ему нужно придать такой штат, который мог бы разрабатывать теорию прогнозирования, методику изучения вопроса и анализировать всю сумму поступивших материалов. Кроме названных пунктов, которые обязаны давать сведения в строго установленные сроки и по строго определенным формам по почте и по телеграфу, в институт информационные ма-

териалы будут направлять и все научные, научно-исследовательские и учебные организации в виде кратких итогов работ не реже раза в квартал, а также все МТС, совхозы, управления, тресты и другие сельскохозяйственные организации не реже одного раза в две недели.

Институт должен будет по радио передавать периодические и экстренные прогнозы о развитии сельскохозяйственных вредителей и болезней в стране и печатать конъюнктурные обзоры с указанием новейших эффективных мер борьбы. К обзорам необходимо будет прилагать карты и чертежи и снабжать ими все МТС, совхозы, управления, тресты, вузы и другие организации по сельскому хозяйству. Таким образом мог бы быть организован синтез всех знаний по защите растений и эти знания и опыт доводились бы в кратчайший срок до каждого специалиста сельского, лесного хозяйства и использовались ими в повседневной деятельности с наибольшим эффектом.

УСТРАНИТЬ НЕУВЯЗКИ

П. В. ВИНОГРАДОВ,
научный сотрудник Зерноградской селекционной станции

ВАЖНОСТЬ правильного построения службы учета и прогнозов бесспорна и ни у кого не вызывает возражений. Много об этом говорилось на различных совещаниях.

В утвержденном Министерством сельского хозяйства СССР Положении установлена такая структура: секторы учета и прогнозов с наблюдательными пунктами; корреспондентская сеть, включающая МТС, опытные селекционные станции и сортоучастки, отраслевые и зональные научно-исследовательские сельскохозяйственные институты и станции.

Очень ясно очерчены обязанности пунктов и секторов. Менее понятно, чем должны заниматься научно-исследовательские учреждения. Привлечение их к данной работе безусловно окажется полезным. Но составители Положения, как нам кажется, подошли к этому вопросу недостаточно продуманно. Например, указано, что отделы защиты растений сельскохозяйственных опытных и селекционных станций должны выполнять все функции наблюдательных пунктов, а там, где нет секторов службы учета, то и функции последних. Что же касается зональных институтов и станций, то на них возлагаются еще большие обязаности. Зональные институты, согласно Положению, должны быть методическим центром секторов прогнозов и наблюдательных пунктов. Они обязаны на основании информационных материалов составлять и к 1 декабря представлять сектору прогнозов обзор за истекший год и прогноз на будущий год, в которые входит все то, что называется годовым отчетом.

Что же остается делать сектору прогнозов: только подписывать готовые отчеты? Для чего и кому нужна такая неразбериха?

В Положении определяется штат специалистов наблюдательного пункта в два человека. На селекционных станциях, которые имеют свой весьма насыщенный тематический план, в штате отдела защиты растений в лучшем случае также состоит только два человека, а на некоторых станциях даже один. Выполнять одновременно и свою непосредственную работу и по наблюдению и прогнозу, из которых каждая рассчитана на полную загрузку, они, конечно, не в состоянии. И позволительно спросить, для чего же нужны тогда секторы службы учета и прогнозов, которым, согласно Положению, остается получать готовый материал вплоть до годового отчета от института? И не проще ли их обязанности вместе со штатами передать зональным институтам?

Вот, например, как обстоит дело в Ростовской области. Здесь имеется сектор службы учета из двух человек, находящийся при отряде по борьбе с сельхозвредителями, и 3 наблюдательных пункта. Кроме того, есть пункт сигнализации при учебно-опытном зерносовхозе. Таким образом, на 32 района области приходится 4 наблюдательных пункта. Достаточно ли этого, чтобы наладить работу? По нашему мнению, да. Однако Областное управление сельского хозяйства приказом за № 127 от 28 февраля 1957 г. обязало селекционные станции, Донской зональный институт сельского хозяйства и другие научно-исследовательские учреждения вести наблюдения за появлением, развитием и распространением вредителей и болезней, давать информации, составлять и представлять обзоры и т. д. — т. е. дубли-

ровать обязанности службы учета и прогнозов. В то же время специалисты службы зачастую используются не по назначению. В самый горячий период их в дополнение к большому аппарату инспекторов отряда переключают на оперативную работу по борьбе с сусликами и вредной черепашкой.

Мы считаем, что поскольку в Положении зональному институту отводится роль методического центра службы прогнозов, то и сектору лучше всего находиться при институте. Только тогда будет исключена та двойственность руководства, которая создана сейчас. Селекционные станции и другие научно-исследовательские учреждения должны, по нашему мнению, информировать о вредителях и болезнях не регулярными сообщениями, как наблюдательные пункты, а по отдельным вопросам в пределах своего тематического плана.

Службу сделать более оперативной

А. Н. ИВАНОВА,
научный сотрудник Дальневосточной станции защиты растений

СТАТЬЯ И. Я. Полякова, напечатанная во втором номере журнала (1957 г.), поднимает ряд давно назревших вопросов об организации и коренной перестройке службы учета и прогнозов.

Несомненно, большую роль в планировании мероприятий по защите растений играют долгосрочные прогнозы, которым в статье уделяется много внимания. Однако автор незаслуженно обходит молчанием краткосрочные прогнозы и сигнализацию, которые также играют важную роль, так как подавить вредителей и болезни в начале их развития значительно легче и дешевле, чем тогда, когда они размножатся в массе.

Существующая сеть наблюдательных пунктов до сих пор, как правило, не обладает нужной оперативностью. Прогнозы появления вредителей и болезней, пройдя ряд инстанций, поступают в колхозы с большим опозданием, теряя свое производственное значение, поэтому в ряде мест наблюдательные пункты постепенно закрывались.

Было бы весьма целесообразно пункты сигнализации и прогнозов организовать на базе агрометеорологических станций, включив в штат последних квалифицированного специалиста по защите растений.

Сведения о появлении и динамике развития вредителей и болезней из нескольких наиболее характерных и важных в сельскохозяйственном отношении зон, в которых обычно располагаются агрометеостанции, дадут более полную и научно обоснованную картину.

Такие сведения можно было бы в краткой форме включить в агрометеорологический бюллетень, который регулярно получают все сельскохозяйственные организации и научно-исследовательские учреждения. Этим достигнется недостающая наблюдательным пунктам оперативность.

Ростовская область. Энтомолог службы учета и прогнозов появления и распространения вредителей и болезней сельскохозяйственных растений О. Л. Маркина и главный агроном Горной МТС С. И. Лунев за обследованием колхозного сада на зараженность вредителями

Фото В. Агапова

Пропаганда знаний — важная задача

А. Г. ГОЛОВИН,
начальник Госинспекции по карантину растений по Молдавской ССР
Р. П. ПЫШКАЛО,
старший энтомолог

КАРАНТИННЫЕ вредители, болезни и сорняки, как известно, очень опасны для сельского хозяйства, и защита от них территории страны — дело государственной важности. Недаром в СССР, как и за рубежом, организована для этой цели специальная государственная служба. В Молдавии, граничащей с территорией нескольких государств, карантинные мероприятия имеют особое значение: от того, как они осуществляются, в значительной мере зависит успех защиты растений не только здесь, но и во всем Советском Союзе.

В сопредельной стране — Румынии — обнаружены колорадский картофельный жук, американская белая бабочка, рак картофеля, вирусные болезни косточковых. Некоторые карантинные вредители и болезни имеются на территории Украинской ССР, от которых Молдавия должна защищаться, так как на ее территории их нет, а опасность проникновения существует. Однако одни карантинные работники своевременно выявлять все очаги заражения на обширной территории не в состоянии — справиться с этой задачей можно лишь при активной помощи местных жителей. Вот почему Совет Министров и Центральный Комитет КП Молдавии дали указание как можно шире использовать все средства пропаганды дела защиты растений. Ознакомление населения с внешним видом, биологией и вредоносностью карантинных объектов составляет

В. Абхазской карантинной лаборатории. Кандидат сельскохозяйственных наук П. И. Митрофанов обеззараживает цитрусовые растения в вакуум-камере.

Фото А. Шагина

важную часть деятельности Молдавской госинспекции.

Методы ее проведения разнообразны. К числу их относится пропаганда через печать, радио, организация выставок и т. д. В 1954—1956 гг., например, издано и разослано по районам республики, МТС и колхозам только о колорадском жуке десять различных красочных листовок, плакатов и брошюр общим тиражом более 230 тыс. экземпляров.

Массовым тиражом изданы также красочные плакаты и листовки на молдавском и русском языках с привлекающими внимание надписями: «Выявляйте американскую белую бабочку!», «Американская белая бабочка — опасный вредитель древесных насаждений», «Оберегайте насаждения!» и т. д. Такие плакаты вывешиваются на видном месте в клубах, школах, сельских библиотеках, в автобусах и трамваях, пассажирских поездах, на рынках, на железнодорожных станциях и пристанях, в отделениях

и конторах связи и т. д. Массовые листовки разбрасываются с автомашин, мотоциклов и других видов транспорта.

На межрайонных пунктах по карантину, в МТС и сельскохозяйственных техникумах, расположенных в пограничных районах, организованы уголки карантинных объектов. Так, например, в Ларгинской МТС, Кагульского района, в таком уголке имеются листовки и плакаты, натуральные коллекции и муляжи колорадского жука, американской белой бабочки, калифорнийской щитовки, плодов и растений, пораженных бактериальным раком томатов, раком картофеля и т. д.

Начиная с 1954 г., по договоренности с Управлением шоссейных дорог, в пограничных районах и на основных магистралях Молдавии установлены художественно оформленные щиты с изображением наиболее опасных вредителей и текстом на молдавском и русском языках. Такого рода щиты долговечны, нуждаются в обновлении только раз в 2—3 года. Такие же щиты, изготовленные из жести, укреплены на фасадах многих зданий и на столбах. На Кишиневском вокзале, в аэропорте и некоторых других местах сделаны рисунки на стекле. В Кишиневе на здании Госинспекции установлена светящаяся витрина «Колорадский жук». В ней содержится призыв к населению выявлять этого вредителя, рассказывается о функциях и задачах карантинной службы. Местным отделениям связи переданы штампы с изображением колорадского жука и текстом на молдавском и русском языках. Ими время от времени штемпелюют конверты местной корреспонденции, напоминая тем населению о необходимости быть бдительными. Торгующие организации распространяют спичечные коробки с изображением на этикетке жука и его личинок.

В лаборатории госинспекции из энтомологического и фитопатологического материала, получаемого от других инспекций, изготавливаются коллекционные коробки и пробирки с образцами для рассылки по агроотделам МТС, колхозов и совхозов. Как показала практика, они особенно удобны для занятий с населением.

Инспекторы по карантину сельскохозяйственных растений активно участвуют в организации выставок. На республиканской сельскохозяйственной выставке, например, имеется настольный стенд по карантинным вредителям, болезням и сорным растениям.

Живое слово наиболее доходчиво, поэтому большое внимание инспекция уделяет устной пропаганде. В клубах, библиотеках, избах-читальнях, домах пионеров, среди работников колхозов, совхозов, МТС, лесоохраны, на пограничных заставах систематически читаются лекции. Особенно доходчивы, как показал опыт, непродолжительные, 10—15-минутные беседы на полевых станах, токах, фермах, на приусадебных участках, сопровождающиеся демонстрацией пробирок с натуральными объектами и другого наглядного материала. Преподаватели биологии рассказывают школьникам о карантинных вредителях на уроках, и учащиеся оказывают существенную помощь колхозникам в обследованиях сельскохозяйственных культур.

Благодаря хорошо организованной массово-разъяснительной работе удалось ознакомить широкие слои сельского населения, особенно пограничных районов, с признаками главнейших карантинных вредителей. И результат налицо. В текущем году из Кагульского, Бендерского, Олонештского, Теленештского и других районов поступили сигналы о появлении бабочки, сходной по внешним признакам с американской. При уточнении оказалось, что это местный вид, медведица крапчатая. Из Самашканской МТС и ряда лесхозов сообщили о повреждении значительных участков бересклета паутинной бересклетовой молью. На территории колхоза имени Ленина, Кайнарского района, обнаружили в большом количестве рапсового листоеда, а в колхозе имени Сталина, Ниспоренского района, красного полосатого клопа.

Население внимательно следит за фауной и считает своим гражданским долгом немедленно сигнализировать в сельскохозяйственные органы о появлении вредных видов. Наша Госинспекция, однако, не считает, что уже сделано все возможное. Нужно добиться, чтобы каждый колхозник, рабочий и служащий, комсомолец, пионер, школьник, особенно живущий в сельской местности, хорошо знал основные признаки карантинных объектов, угрожающих сельскому хозяйству Молдавии, и меры борьбы с ними. В решении этой задачи должны принять участие агрономы всех систем и организаций, работники партийных, советских и комсомольских организаций. Следует всячески поощрять инициативу школ, оказывающих помощь колхозам, совхозам и другим хозяйствам в выявлении карантинных объектов.

Очень желательно, чтобы Главная госинспекция МСХ СССР больше отпускала средств на издание наглядных пособий, осо-

бенно по карантинным сорнякам, филлоксере, кровяной тле и другим, обобщала опыт и лучшие приемы пропаганды, поощряла передовиков. К сожалению, этого пока не проводится. Больше того, до настоящего времени, например, нет еще короткометражных кинофильмов о колорадском жуке, американской белой бабочке, раке картофеля и других карантинных объектах. А такие фильмы, рассчитанные на массового зрителя, могли бы сослужить хорошую службу. Важное значение имеют и диафильмы, которые надо готовить по всем карантинным объектам. В дальнейшем следовало бы все новое, что издается из наглядных пособий по карантину, рассылать всем госинспекциям Союза. Целесообразно для координирования мероприятий по пропаганде и обобщению опыта провести совещание работников карантина.

НЕ ДОПУСТИТЬ НА ТЕРРИТОРИЮ СССР КАРТОФЕЛЬНУЮ МОЛЬ

А. С. КАРПОВ,
старший энтомолог

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ карантинного контроля на внешних границах СССР требует от каждого работника этой специальности особенного внимания, настойчивости и добросовестности. Поскольку смысл этой работы заключается в том, чтобы не допустить на нашу территорию опасных вредителей, обязательной профессиональной чертой каждого карантинного инспектора должно быть умение при любых условиях находить «шестиногих нарушителей границы».

Хороший карантинный инспектор — это прежде всего следопыт, который никогда не подменит тщательный осмотр кладовых, трюмов и других служебных помещений судна формальным заполнением бланков документации. Осматривая продукты питания в кладовой, опытный инспектор, например, никогда не пройдет мимо картофеля, привезенного из страны, где распространена картофельная моль. От его зоркого глаза не ускользнет едва заметная червоточина на клубне или яичко зерновки на фасоли, горохе, чечевице. По обнаруженным в сметках, продуктах питания, в щелях кладовой обломкам или экскрементам насекомых инспектор-следопыт всегда сможет более или менее точно установить видовое название вредителя, что имеет решающее значение для определения дальнейших карантинных мероприятий.

Уметь обнаружить при карантинном досмотре живую бабочку картофельной моли, сидящую где-либо на стене, стеллаже кладовой или ящике из-под овощей—значит предупредить возможный перелет опасного вредителя с иностранного судна на советскую территорию. Способность картофельной моли не прекращать своего развития при 8—10°, существовать не только на клубнях картофеля, но и в поле на различных дикорастущих пасленовых, в том числе на паслене черном, дурмане, белене и других, ставит ее в разряд серьезнейших объектов внешнего карантина.

В практике работы Одесской инспекции и карантинной лаборатории картофельную моль приходилось чаще всего обнаруживать в запасах картофеля на судах, прибывающих из Греции, Италии и Египта. Повреждения моли на клубнях картофеля очень характерны. Из яичка, отложенного бабочкой у глазка, выходит гусеничка. Она вбуравливается под кожуру клубня, выедает под ней мякоть, образуя повреждения типа «мины». Кожура картофеля в местах повреждения частично высыхает и несколько оседает, образуя заметный рубец. Вредителя можно обнаружить также по скоплению экскрементов, спутанных паутинкой у входного отверстия, проделанного гусеницей в клубне.

За последние 10 лет (до 1957 г.) в Одесском порту картофельная моль была обнаружена в 26 случаях. В течение же трех кварталов одного только минувшего года наличие картофельной моли зарегистрировано на 21 судне из зарубежных стран.

Поскольку наибольшую опасность для возможного проникновения картофельной моли представляет фаза имаго-бабочки, особое внимание при обследовании судов, прибывающих из-за границы, приходится уделять осмотру стен кладовых, ларей, служащих для хранения овощей, а также трюмов,

если там был картофель. В этих местах в 1957 г. нами были выявлены живые бабочки картофельной моли на четырех судах, прибывших из Греции, Египта и Алжира. Наличие на судах живых бабочек особенно опасно вследствие сравнительно длинного срока их жизни. Так, в Одесской лаборатории бабочка моли, вышедшая из куколки, прожила 15 дней.

Охрану нашего государства от вторжения извне сельскохозяйственных вредителей на участке Одесского порта осуществляет группа опытных карантинных работников, среди которых имеются отличные мастера своего дела. К ним относится, например, Д. А. Зюбрицкий, на счету которого имеется семь случаев обнаружения картофельной моли. На пяти судах в 1957 году картофельную моль обнаружил ст. агроном Одесского портового карантинного пункта В. Ф. Скопинский. Никогда не пропустит живой бабочки картофельной моли и зоркий глаз одного из старейших карантинных работников — В. Б. Шехтмана (работает по карантину растений 25 лет). За короткий срок он выявил живых бабочек этого опасного вредителя на трех иностранных судах.

Недостаточно уметь только выявить и определить вредителя, перед инспектором всегда встает вторая не менее ответственная задача — обеспечить его ликвидацию. Самая радикальная мера в таких случаях немедленное изъятие и уничтожение на месте зараженной продукции с последующим тщательным обеззараживанием помещения или ларя, где хранился зараженный картофель.

Если по каким-либо причинам это осуществить невозможно, приходится ограничиваться опечатыванием кладовой или ларя, где хранился картофель, но при этом инспектор должен быть уверен, что нет щелей, через которые может выползти гусеница или вылететь бабочка моли. Последующее вскрытие опечатанных объектов можно разрешить только вне территориальных вод СССР.

Капитанам советских кораблей отправляющихся в заграничное плаванье, нужно рекомендовать избегать приобретать картофель в портах стран, где известно наличие картофельной моли. Остатки картофеля и других растительных продуктов желательно использовать до входа в территориальные воды СССР.

И наконец, не менее важным карантинным мероприятием нужно считать проведение систематического обследования (не реже одного раза в месяц) территории портов и 2 раза в году—пятикилометровой зоны вокруг с целью уничтожения всех растений из семейства пасленовых, особенно паслена черного, дурмана, белены и других, которые могут стать первым прибежищем для картофельной моли.

СОВЕЩАНИЕ ДИРЕКТОРОВ КАРАНТИННЫХ ЛАБОРАТОРИЙ

Более 80 директоров и ведущих специалистов карантинных лабораторий, приняли участие в совещании, созванном Главной госинспекцией по карантину и защите растений МСХ СССР в ноябре прошлого года. На пленарных заседаниях были заслушаны отчетные доклады Центральной, а также Грузинской, Узбекской, Украинской, Молдавской, Азербайджанской, Туркменской, Ленинградской, Краснодарской лабораторий и доклад проф. Л. С. Зимина о работе Бюро определений. В прениях развернулась оживленная и плодотворная критика проделанной работы. На шести секционных совещаниях подверглись обсуждению и согласованию планы карантинных лабораторий, причем особое внимание было обращено на разработку эффективных систем мероприятий, предохраняющих Советский Союз от завоза иноземных вредителей и болезней и препятствующих дальнейшему распространению в стране вредителей и болезней с ограниченным ареалом.

Совещание приняло резолюции, определяющие основные направления будущих работ и плановые задания карантинным лабораториям на ближайшие годы. Затем состоялся двухдневный семинар, на котором было прочитано 9 научных и методических докладов.

Ознакомление с направлением, планами и ходом работ лабораторий, разнообразная и живая критика, личный контакт участников совещания, несомненно, окажут полезное влияние на выполнение задач по защите сельского хозяйства нашей страны от карантинных вредителей и болезней.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕМИНАР ПО ЗАЩИТЕ РАСТЕНИЙ

В 1957 г. Советский Союз вступил в члены Европейской и Средиземноморской организации по защите растений (ЕОЗР).

Эта организация была создана в 1951 г. на базе Международного комитета по борьбе с колорадским жуком и Европейской рабочей группы по борьбе со многими другими вредителями посевов. В настоящее время она объединяет 21 страну: Австрию, Бельгию, ФРГ, Ирландию, Люксембург, СССР, Швейцарию, Англию, Голландию, Данию, Италию, Норвегию, Тунис, Югославию, Алжир, Грецию, Испанию, Израиль, Португалию, Швецию, Францию.

Основная ее задача — консультация и информация членов о появлении и распространении наиболее опасных вредителей и болезней растений и координирование усилий в борьбе с ними. Свою работу ЕОЗР проводит в контакте с Организацией по продовольствию и сельскому хозяйству (ФАО) ООН в соответствии с Международной конвенцией по защите растений от 6 декабря 1951 г., к которой СССР присоединился 26 апреля 1956 г. Организационно ЕОЗР состоит из Совета и администрации. В Совет входят представители правительств всех членов организации. Каждое правительство обычно назначает в Совет одного представителя и одного заместителя. Совет один раз в год собирается на сессию, на которой, кроме обсуждения различных вопросов, производятся выборы исполнительного комитета, состоящего из председателя, его заместителя, пяти членов, а также секретариата во главе с генеральным директором. В настоящее время эту должность исполняет г-н Уилкинс В. Е.

В соответствии с возложенными на ЕОЗР задачами в конце октября 1957 г. в Мюнхене (ФРГ) состоялся международный семинар по карантину растений. В нем принял участие 61 представитель 18 стран, входящих в организацию.

Советская делегация на указанном семинаре участвовала в составе главного агронома Главной государственной инспекции по карантину и защите растений МСХ СССР В. В. Абраменко и директора Центральной лаборатории по карантину сельскохозяйственных растений И. А. Чураева.

Семинар открыл Генеральный директор Европейской и Средиземноморской организации по защите растений г-н Уилкинс, который указал на главную цель — обмен опытом организации внутреннего и внешнего карантина и методами проведения досмотра и экспертизы растительной продукции.

На семинаре были прочитаны доклады: организация и основные достижения службы по защите растений в Федеративной Республике Германии; методы досмотра импортной продукции в Соединенном Королевстве Великобритании; методы досмотра и экспертизы свежих плодов на калифорнийскую щитовку (д-р Клетт, ФРГ, и проф. Руи, Италия); методы досмотра плодов цитрусовых на средиземноморскую плодовую муху (проф. Бенлог, Испания, и проф. Игл, ФРГ); методы досмотра и экспертизы растительной продукции на картофельную нематоду и других опасных вредителей и болезней (д-р Остенбринк, Голландия); досмотр посадочного материала на калифорнийскую щитовку (г-н Коттелау, Франция, и г-н Питерс, Бельгия); методы досмотра цветов и цветочных луковиц на выявление карантинных вредителей и болезней (д-р Бестанго, Италия, и д-р Хэс, Нидерланды).

Доклады сопровождались иллюстрациями вредителей, болезней растений и методов экспертизы.

Участники семинара ознакомились также с практической работой карантинного пункта и станции по защите растений в г. Мюнхене и Научно-исследовательским институтом по защите растений в г. Нюфенберге.

В. В. АБРАМЕНКО

ЗАВОЗ ВРЕДИТЕЛЕЙ И ЗАБОЛЕВАНИЙ РАСТЕНИЙ В ЯПОНИЮ ОККУПАЦИОННЫМИ ВОЙСКАМИ

ИСТОРИЯ знает немало случаев, когда в результате войн в различные страны проникали опасные вредители и возбудители заболеваний сельскохозяйственных растений. Так, в период войны за независимость в Америку проникла гессенская муха, во время первой мировой войны был завезен в Европу колорадский жук.

Оккупационные войска ввезли в Японию вместе с военным имуществом и продовольствием ряд злостных вредителей и возбудителей заболеваний, которые причиняют серьезный ущерб сельскому хозяйству страны и на борьбу с которыми затрачиваются крупные средства.

Одной из первых в Японию проникла белая американская бабочка. Впервые ее заметили на придорожных платанах в районе порта Иокогама (о. Хонсю) вблизи складов американской армии. Вредитель быстро распространился по окружающим районам (префектуры Токио, Сайтама, Тиба), а затем вдоль линий железных дорог, привлекаемый огнями поездов, проник на южную часть острова и на побережье Японского моря.

В 1947 г. в районе военной базы американской армии на острове Хоккайдо была обнаружена кольцевая гниль картофеля, которая в настоящее время распространена здесь повсеместно.

В районе порта Хакодате (бывшее место дислоцирования оккупационных войск) в 1954 г. была обнаружена порошистая парша картофеля, которая распространилась в южной части острова Хоккайдо.

Серьезный вред посевам табака, картофеля, баклажанам причиняет картофельная моль, обнаруженная впервые в Японии в районе дислоцирования австралийских оккупационных войск. Только в 1956 г. на борьбу с ней было израсходовано около 40 млн. иен.

Г. В. МЕЛЬНИКОВ,
младший научный сотрудник
ВНИИТИ

В КАНАДЕ

В. С. ЧУВАХИН,

В АВГУСТЕ — сентябре 1957 г. Канаду посетила советская сельскохозяйственная делегация (руководитель И. И. Хорошилов), в составе которой были и специалисты по защите растений — директор Мосстазра проф. Д. Л. Тверской, старший агроном МСХ СССР В. С. Чувахин и энтомолог Центральной карантинной лаборатории Н. Н. Шутова. Делегация побывала в ряде оперативных и научно-исследовательских учреждений и ознакомилась с организацией дела защиты растений в стране.

В Канаде существует три основных рычага, приводящих в движение сложную систему борьбы с вредителями и болезнями. Это — наука, сельскохозяйственная пропаганда и так называемые инспекции по сельскохозяйственным растениям и по семеноводству картофеля.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА возглавляется Научной службой Министерства сельского хозяйства. В ее составе пять отделений по защите растений: химии, бактериологии, фитопатологии, энтомологии, а так же биологии леса и группа специалистов по биометрике. В каждом отделении имеется несколько лабораторий, во главе с наиболее крупными учеными, и научный редактор, организующий редактирование научных статей и санкционирующий опубликование их в соответствующих журналах. В задачу Научной службы входит разработка некоторых наиболее важных проблем, а также планирование и руководство всеми научно-исследовательскими работами на периферии. Отчеты и планы последних рассматривает и утверждает Научный совет при Научной службе.

На периферии Научная служба имеет 52 лаборатории, из которых 2 — общегосударственного значения (химическая в г. Лондоне, провинция Онтарио, и биологического метода борьбы в г. Белвилле), 15 — по вредителям и болезням леса и 35 — вредителям и болезням сельскохозяйственных растений и амбарным. Большинство из них финансируется федеральным правительством.

Лаборатории размещены во всех провинциях страны, причем деятельность их тесно увязана с местным направлением сельского хозяйства. Лаборатории располагают небольшими опытными участками (от 5 до 70 га).

Большинство проблем изучается комплексно с участием специалистов разных профилей. В целях привлечения высококвалифицированных кадров, значительная часть лабораторий создана в крупных центрах, на территориях экспериментальных станций или университетов. Из 522 научных сотрудников свыше 40% имеют ученые степени магистра или доктора наук. Кроме того, большое количество специалистов работает в многочисленных лабораториях частных фирм и компаний, а также в университетах и сельскохозяйственных колледжах.

С 1946 г. в Канаде началось строительство новых зданий для лабораторий по типовым проектам. Из посещенных нами лабораторий 5 расположены в 3—4-этажных зданиях с установками для подачи кондиционированного воздуха, камерами искусственного климата и большими оранжереями. Все они снабжены современным оборудованием (оптика, термостаты, холодильные установки, различная измерительная аппаратура, электрохемографы, спектрофотометры, вакуумстаты, волнографы и т. д.) и имеют по нескольку инсектариев из углового алюминия с сеткой из нейлона или другого пластика, хорошо пропускающего свет.

Некоторые имеют стационарные опорные пункты, действующие в течение всего или части сезона. В ряде случаев используются передвижные лаборатории на автомашинах, приспособленные и для жилья. В них сотрудники могут выезжать для проведения исследований в любую местность, не будучи связанными с населенными пунктами.

ОПЕРАТИВНЫЕ РАБОТЫ ПО ЗАЩИТЕ РАСТЕНИЙ в Канаде осуществляются через Отдел защиты растений Министерства сельского хозяйства, которому подчинены 25 инспекций по сельскохозяйственным растениям и по семеноводству картофеля, расположенных в различных провинциях Канады, и через провинциальные службы сельскохозяйственной пропаганды, подчиненные провинциальным правительствам. В штат каждой инспекции входит от 20 до 30 инспекторов по защите растений.

Отдел защиты растений действует на основе законодательных актов, последний из которых был издан в 1954 г. Этот Закон, а также составленные на его основе правила имеют целью охрану страны от проникновения опасных вредителей, болезней и сорняков с импортной продукцией из зарубежных стран, а также предотвращение распространения их внутри страны. Нарушение Закона карается штрафом в размере 100 долларов или тюремным заключением на срок до 6 месяцев.

В среднем за год Отдел защиты растений выдает до 12—15 тыс. импортных разрешений на ввоз растений, их частей и различной сельскохозяйственной продукции. Несколько меньше разрешений выдается на экспорт растительной продукции. В 1954—1955 гг. было досмотрено около 113 млн. растений.

В результате соблюдения строгих карантинных правил в страну до сего времени не проникли рак картофеля, картофельная нематода, картофельная моль, средиземноморская плодовая муха и ряд других вредителей и болез-

ней. Проведение сертификации картофеля позволило оздоровить эту культуру от вирусных и других болезней и значительно повысить урожай.

Некоторые вредители и болезни растений Канады могут представлять опасность для нашей страны, как например колорадский жук, японский жук, американская белая бабочка, восточная плодожорка, пасмо льна, бактериальный вилт кукурузы, бактериальный рак плодовых, вирусные болезни льна и картофеля, яблонная муха и некоторые другие.

Большую работу по защите растений выполняет СЛУЖБА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОПАГАНДЫ, имеющаяся в каждой провинции. Она использует различные выставки, ярмарки, организует сельскохозяйственные клубы, издает большое количество разного рода брошюр, листовок и плакатов. Например, в провинции Саскатчеван в 1957 г. было выпущено 65 названий брошюр, листовок и т. п. общим тиражом в 250 тыс. экземпляров. Служба организует различного рода курсы, устраивает тематические передачи по радио, телевидению, ведет обширную переписку с фермерами, посылает на места циркулярные письма, устраивает так называемые «полевые дни» на опытных станциях, где фермеры знакомятся с теми или иными приемами сельского хозяйства.

При службе пропаганды создан специальный комитет, в который входят крупные специалисты. Комитет собирается один раз в год, рассматривает план работы и утверждает разного рода указания, в том числе и календари опрыскиваний и опыливаний против вредителей и болезней.

На местах служба пропаганды опирается на представителей Департамента земледелия или агрономов, которые организуют распространение сельскохозяйственных знаний в районе, следят за развитием тех или иных вредителей и болезней, информируют об этом службу пропаганды, и согласно ее указаниям, сигнализируют фермерам о проведении тех или иных защитных мероприятий.

ХИМИЧЕСКИЙ МЕТОД в борьбе с вредителями и болезнями растений в Канаде является ведущим, поэтому изысканию наиболее эффективных ядохимикатов придается первостепенное значение. Синтезом новых препаратов занимаются химические лаборатории, главным образом промышленных компаний и фирм, а также Научной службы, в частности Лондонская. Здесь ведутся теоретические исследования по химии ядов, механизму их действия на организм растений и животных, по вопросам метаболизма различных соединений внутри организмов и в почве, по влиянию ядов на метаболизм различных энзимов растений и животных. Изучаются также причины большей или меньшей токсичности отдельных ядов в отношении различных групп насекомых. Важный раздел деятельности Лондонской и других лабораторий — изучение и разработка методов массового анализа остаточного количества ядов в сельскохозяйственных продуктах после обработки растений, влияние остаточных микродоз ядов в продуктах на организм человека и животных. Также изучается механизм стимулирующего или задерживающего действия различных химических препаратов на рост и развитие растений, а также на жизнь микроорганизмов в почве.

До поступления в массовое производство ядохимикаты подвергаются всестороннему и многократному испытанию в лабораториях и на опытных станциях частных фирм, колледжей и Научной службы. Лишь после положительного заключения всех учреждений, проводивших испытания, Научная служба созывает совещание специалистов и представителей заинтересованных организаций, на котором уточняются все вопросы производства и применения новых препаратов. Последний регистрируется и его регистрационный номер, публикуемый на торговых этикетках, свидетельствует об официальном разрешении на производство.

Испытания новых препаратов обычно длятся 1—5 лет. Обязательная регистрация химикатов в Канаде была введена законодательным актом в 1927 г. В 1928 г. было зарегистрировано более 450 препаратов для борьбы с вредителями и болезнями растений, в 1940 г. количество их увеличилось до 749, а в настоящее время превысило 900. Только для обработки семян за последнее время создано около 50 новых препаратов, в том числе 22 ртутно-органических, 9 на основе хлорированного бензола и более 15 комбинированного действия. Для борьбы с вредителями, сорняками и для фумигации сельскохозяйственных продуктов в настоящее время рекомендовано более 70 новых препаратов, из них около половины фосфорорганических. Таким образом общее количество рекомендованных новых ядов превышает 120. Однако следует иметь в виду, что в числе выпускаемых новых препаратов имеется большое количество несколько видоизмененных аналогов ранее созданных ядов, а не принципиально новых соединений.

Успешно подавляются вирусные и другие болезни картофеля, восточная плодожорка, яблонная муха и т. п. Зерновые культуры защищаются от проволочников, личинок хрущей, гусениц подгрызающих совок и твердой головни путем протравливания семян одним из следующих комплексных ртутно-органических препаратов, в которые введены инсектициды против почвообитающих вредителей: мерланд Н, пурадрин, лейтозан С-91, канук меркури альдрин, альдмер, мергамма С, шелл АМ и др. Обработку проводят семенные фирмы или сами фермеры. Удельный вес этого мероприятия среди других по защите зерновых составляет около 70%.

Созданы высокоэффективные системы химической защиты плодовых деревьев. Весьма показателен следующий пример. Весь плодовый сад опытной станции в Вайнленде, кроме одного ряда плодовых деревьев, был опрыснут семикратно по рекомендуемой системе. В результате на обработанных деревьях все плоды были здоровыми, в то время, как в пропущенном ряду не оказалось ни одного здорового и пригодного к употреблению плода.

Высокая эффективность химических мероприятий в Канаде определяется не только доброкачественностью ядов, но и хорошо поставленной пропагандой сельскохозяйственных знаний. Немалую роль играют и требования рынка к качеству продукции.

Однако в борьбе со многими болезнями (ржавчины, вирусные заболевания) химические мероприятия не дают хороших результатов, малоэффективны они и против гессенской мухи и ряда других вредителей, а при заражении вредителями больших лесных массивов применение химических препаратов обходится слишком дорого. Вот почему канадские энтомологи, фитопатологи и селекционеры в настоящее время усиленно работают над выведением новых устойчивых сортов сельскохозяйственных культур, усовершенствованием биологического метода, над изысканием еще более эффективных и дешевых химических препаратов.

ЗАЩИТА ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ ОТ ЗАЙЦЕВ

В ЖУРНАЛЕ «Сад и огород» № 10 за 1953 г. был опубликован рецепт канифольно-спиртового лака (раствор 1 кг измельченной канифоли в 1 л денатурата) для покрытия штамбов плодовых деревьев с целью защиты от зайцев. Нас заинтересовал этот рецепт, и мы решили его испытать.

Предварительно действие лака проверили в Ленинградском зоопарке. Здесь в вольеры к зайцам-русакам забрасывали яблоневые ветки, обработанные лаком и контрольные; через 15 суток оказалось что ветки, обмазанные им, не были повреждены, а контрольные сильно обглоданы. Вредного влияния обмазок на зайцев не отмечалось.

Опыт повторили в плодовом саду совхоза «Каложицы», Волосовского района, Ленинградской области, расположенном невдалеке от опушки леса на 12 га и подвергающемся заячьим набегам. Всего обмазали лаком 400 саженцев, часть целиком — от оснований штамбов до концов ветвей, на другой части только штамбы. На саженец расходовали не более 25 г лака.

Результаты опытов следующие: 70 контрольных саженцев повреждены в сильной степени — ветви и штамбы у них сплошь обгрызаны; яблони, обмазанные, находящиеся рядом, также активно посещались зайцами, но поврежденных ветвей и обгрызанной коры на них не было обнаружено. У саженцев, у которых обмазывали только штамбы, объедены ветви и развилки, досягаемые с поверхности снега.

Поскольку многие деревья были полностью покрыты лаком, нас заинтересовала дальнейшая их судьба: будут ли расти? Оказалось, что с течением времени слой лака растрескивается на мелкие чешуйки и не нарушает физиологических процессов, происходящих в растении. Таким образом, вредного влияния на развитие саженцев обработки лаком не установлено.

Попытка же заменить денатурат другими растворителями — канифоль-бензином или скипидаром—удачи не принесла: у обработанных зимой саженцев с наступлением вегетации происходило отмирание коры, развивалась суховершинность и многие из них впоследствии погибали или находились в сильном угнетении.

А. М. ГУЛИДОВ, И. П. ЕРШОВА

ПОВЫСИТЬ КАЧЕСТВО АЭРОЗОЛЬНЫХ ГЕНЕРАТОРОВ

АЭРОЗОЛЬНЫЙ генератор АГ-Л6, сконструированный В. Ф. Степановым (Московская станция защиты растений) по сравнению с другими аппаратами такого рода отличается универсальностью. Им можно обрабатывать сады, леса, полевые и огородные культуры, теплицы, складские, жилые, животноводческие и другие помещения. При ширине захвата 30—60 м производительность его высокая: за час 30 га сада и до 100 га полевых культур; при этом ядохимикат равномерно распределяется на поверхности обрабатываемого объекта. Генератор можно перевозить на тракторной или автомобильной тележке, в кузове автомашины и даже на телеге.

Однако в ходе эксплуатации генератора выявились и крупные недостатки в изготовлении. Так, например, один из генераторов, полученный нашей экспедицией, имел перекошенную раму, неотцентрированные мотор и нагнетатель, вследствие чего часто разрывалась муфта сцепления. У других генераторов отмечены дефекты в установке распылителей, в нарезке отверстий для свечей и т. п. Бензин, поступающий в горелку, не распыляется, заливает свечу. Отверстия и резьба сделаны косо, поэтому нельзя установить свечи. Регуляторы горелок передвигаются по резьбе туго, что затрудняет регулировку температуры при работе камеры. У некоторых генераторов нет прокладок между нагнетателем и магнето, вследствие чего протекает масло. Распылитель рабочей жидкости установлен косо — не по диаметру горловины сопла и не по его обрезу. Это вызывает затекание раствора и вспышку аэрозоля. Диффузор приварен к горловине сопла неправильно, в местах соединения имеется щель, в результате чего стекает рабочая жидкость.

Дистанционное управление сделано из несоответствующего материала, шкала регулировки не согласована с краном. Кронштейны камеры сгорания и жаровой трубы также изготовлены из плохого материала и быстро выходят из строя.

Из-за указанных причин большинство генераторов простаивает, без заводской помощи недостатки устранить невозможно.

Дирекции завода ГОСНИТИ, изготовляющего генераторы, необходимо обратить серьезное внимание на качество выпускаемой продукции, улучшить технологию производства.

В. В. ВОЛЧЕНКО,
технорук Белорусской экспедиции

На III совещании Всесоюзного энтомологического общества

В зале заседаний Всесоюзного энтомологического общества.

Фото Р. Найника и Т. Арчвадзе (Фотохроника ГрузТАГа)

4—8 октября 1957 г. в г. Тбилиси проходило третье совещание Всесоюзного энтомологического общества. Оно состоялось в преддверии 100-летнего юбилея, который будет отмечен в конце 1959 г. Это наложило известный отпечаток торжественности на форму и содержание совещания. Оно было многолюдным и весьма представительным. В нем участвовало свыше 400 деятелей в области теоретической и практической энтомологии; среди них и маститые ученые — представители старшего поколения и молодые исследователи, успешно продолжающие труды своих учителей и прокладывающие новые пути к вершинам столь важной в хозяйственной деятельности человека науки — энтомологии.

На совещании было заслушано около 200 докладов, охватывающих самые разнообразные темы исследований, имеющие более или менее крупный теоретический и практический интерес. Но все они свидетельствуют об огромной творческой работе, проводимой и в тиши кабинетов и лабораторий и в шуме производственной жизни на колхозных нивах.

В краткой заметке нет возможности изложить содержание всех докладов, заслушанных на пленарных заседаниях и в пяти секциях: общей энтомологии, сельскохозяйственной и лесной энтомологии, медицинской и ветеринарной энтомологии, химической защиты растений и биологической борьбы с вредителями.

Во вступительном слове вице-президент общества, член корреспондент АН СССР Г. Я. БЕЙ-БИЕНКО охарактеризовал задачи и значение энтомологического общества в борьбе советского народа за дальнейший подъем сельского хозяйства.

В интересном докладе — «К теории формирования агробиоценозов» Г. Я. БЕЙ-БИЕНКО коснулся некоторых закономерностей изменения фауны насекомых и других беспозвоночных при освоении целинных земель — вопроса недостаточно изученного. Исследования автора и его сотрудников показали, что освоение целинных земель под посевы, приводит к полной перестройке фауны осваиваемого участка, к безвозвратному вымиранию всех преобладающих и большинства постоянных целинных видов и необычайному возрастанию численности отдельных видов. Следовательно, в агробиоценозе создаются качественно отличающиеся особо благоприятные условия для жизненного расцвета единичных целинных видов, среди которых существенное место принадлежит вредителям растений. Отсюда можно сделать практические выводы для организации мероприятий по защите растений на целинных и залежных землях.

Проф. С. И. МЕДВЕДЕВ (Харьков) в докладе о влиянии деятельности человека на формирование энтомофауны указал, что на Украине, где интенсивная деятельность человека протекает уже продолжительное время, результаты его влияния вырисовываются особенно ясно: ряд видов насекомых частично или полностью вымер или сократил свои ареалы. Формирование новых биоценозов происходит за счет перестройки местной фауны, чуждые же виды составляют здесь незначительное меньшинство, однако некоторые из них начинают играть большую роль. Формирование фауны должно направляться человеком, а не

развиваться стихийно. При этом основное значение имеют культурно-хозяйственные, агротехнические, лесохозяйственные и биологические методы ее регулирования.

Чл.-корр. АН Груз ССР Л. П. КАЛАНДАДЗЕ (Тбилиси) дал обзор исследований по проблемам энтомологии Грузии за 40 лет (1917—1957 гг.).

В другом докладе, представленном им же совместно с проф. И. Д. БАТИАШВИЛИ, Э. Я. НЕБИЕРИДЗЕ и Н. В. НАДИРАДЗЕ (на секции сельскохозяйственной и лесной энтомологии) были сообщены результаты изучения кукурузного или стеблевого мотылька. Выявлен, в частности, особый характер его вредности в субтропической зоне Грузии. Наиболее поражаются следующие сорта кукурузы: имеретинский гибрид, аджаметская белая, грузинская кремнистая и некоторые другие.

Из ряда агротехнических мероприятий особо следует отметить необходимость удаления всех стеблей кукурузы с участков, зараженных гусеницами осенью, с использованием этих растений в качестве корма для скота или для заготовки силоса. В результате сильно снижается процент заражения растения (особенно початков) гусеницами летнего поколения и значительно повышается урожай.

Большой интерес у слушателей вызвал доклад проф. П. И. МАРИКОВСКОГО (Томск). Автор установил, что у многих «общественных» насекомых существуют приемы сигнализации, еще мало изученные. Наибольшего развития сигнализация отмечена у муравьев. Автором подробно исследована в естественной обстановке сигнализация у наиболее распространенного муравья — древоточца (Camponotus herculeanus L). Некоторые из сигналов расшифровываются, например, в таком смысле: 1) «внимание, чужой запах»; 2) «тревога» 3) «дай есть»и т. д. При этом одна группа сигналов воспринимается зрением, другие — слухом или прикосновением.

Г. А. МАЗОХИН-ПОРШНЯКОВ (Москва) в своем сообщении о роли фиолетовых лучей в зрительных восприятиях насекомых отметил, что в распознавании насекомыми природных объектов определенную роль играют видимые ими отраженные ультрафиолетовые лучи. Цветки растений и крылья многих видов бабочек имеют скрытые для нас, но видимые только в ультрафиолете рисунки и сильно отличаются друг от друга по интенсивности отражения лучей. Цветки и сами насекомые всегда находятся на каком-то фоне, в той или иной степени отличающемся от них размером отражения ультрафиолетовых лучей.

Проф. Д. Н. Флоров (Куйбышев) привлек внимание участников совещания своим содержательным докладом о роли современной биофизики в изучении некоторых вопросов энтомологии. Кроме меченых атомов, существенное значение для познания явлений, происходящих в животном мире, имеет применение ультразвука и света. Работы автора показали, например, что в сумерки и ночью на насекомых оказывают влияние не только сила и продолжительность действия света, но и цвет и особенно густота цветовых оттенков. Автор предвидит возможность использования цветных электролампочек для вылавливания вредителей сада, огорода и многих других.

Ультразвук, как известно, широко применяется для изучения ряда явлений. Многие животные, в том числе и насекомые, могут издавать звуки, которые не улавливаются человеческим ухом, но отлично воспринимаются другими особями данного вида, находящимися на весьма значительном расстоянии. Будучи записанными, например, на магнитофоне или других приборах, и воспроизводимые оказывают определенное влияние на животных. Так, например, воспроизведение в парках, садах и т. д. звуков, издаваемых птицами при испуге, в частности воронами, вызвало немедленный отлет их из этих мест. С помощью определенных звуков можно вызвать бегство из складских помещений мышей и крыс и т. д. С помощью звукоулавливателей можно определить наличие вредителей в зерне, древесине и т. д.

Проф. А. И. ВОРОНЦОВ (Москва) представил доклад об основах синоптического метода прогнозирования численности вредных лесных насекомых. Он указал на то, что публикуемые прогнозы численности лесных насекомых носят довольно общий характер и составляются преимущественно по состоянию очагов в текущем году. При этом не учитывается целый ряд факторов, оказывающих существенное влияние на состояние популяции вредителя.

Предполагаемый синоптический метод прогноза основан не только на данных стационарного надзора за вредителями леса, но и на анализе процессов циркуляции атмосферы. В зависимости от требований каждого вида к условиям внешней среды складываются и его реакции на отдельные типы атмосферной циркуляции. Эти реакции различны и многообразны. Сложившиеся погодные условия могут стимулировать или напротив тормозить развитие, рост, питание насекомых и другие биологические процессы.

Тип атмосферной циркуляции обычно определяет начало и конец вспышки массового размножения, а также ее уровень.

При картографировании вспышек и применении методов, используемых в климатологии, не трудно предсказать движение массы вредителей на территории, появление и затухание вспышек в различных районах. Однако прогноз, основанный на современной синоптике, должен быть, например, дополнен материалами стационарного надзора. Последний дает количественные показатели изме-

нений численности вредителя в наиболее типичных его местообитаниях. По этим показателям и плодовитости особей легко судить о фазе вспышки и ее дальнейшей судьбе. Как утверждает автор, синоптический метод прогноза проверен на ряде вредителей и в основном оправдал себя.

На заключительном заседании были подведены итоги работы и приняты резолюции по всем заслушанным вопросам.

Делегаты совещания приняли участие в экскурсии по достопримечательным местам Грузии.

Р. Н.

XIV советско-афганская конференция

Более 20 лет две дружественные соседние страны—Советский Союз и Афганистан сотрудничают на основе заключенных соглашений по борьбе с саранчой и вредителями хлопчатника. За это время состоялся ряд совместных конференций, которые собирались поочередно в каждой стране. В октябре 1957 г. в Москве заседала XIV конференция.

Со стороны Советского Союза в ней приняли участие заместитель начальника Главной госинспекции по карантину и защите растений МСХ СССР Е. Н. Иванов (глава делегации), старший агроном инспекции Д. Д. Головизнин, главный агроном Управления по защите растений МСХ Узбекской ССР А. М. Земенко и старший научный сотрудник ВИЗР Е. Н. Козлова. От Афганистана: Мухамед Карим Зияи — начальник Управления по борьбе с вредителями сельскохозяйственных растений Министерства земледелия (глава делегации), Месджеди — начальник отдела Управления и Абдулла — руководитель лаборатории защиты растений.

На конференции присутствовали советские ученые.

Делегации рассмотрели и в дружественной обстановке обсудили итоги мероприятий по борьбе с саранчовыми, проведенных в 1957 г. каждой страной в своих пограничных районах, и план на 1958 г. В решении по докладам конференция с удовлетворением отметила, что благодаря принятым обеими странами мерам не был допущен перелет марокканской и других видов саранчовых с территории Афганистана в СССР, а из Советского Союза в Афганистан.

Конференция выразила пожелание, чтобы в ближайшие 2—3 года в СССР и в Афганистане в пограничных районах было проведено полное обследование территорий, подозрительных на зараженность марокканской саранчой—дана подробная экологическая характеристика этих мест и установлено систематическое наблюдение за ее состоянием и развитием. Признано необходимым в каждой стране в местах возможного появления вредителя иметь постоянные экспедиции и потребное количество ядохимикатов, хозяйственного и другого оборудования для своевременного уничтожения саранчи.

С большим интересом обсуждались на конференции вопросы о карантинных мероприятиях. В докладе Советской делегации указывалось, что проведенные в пограничных с Афганистаном районах обследования посевов хлопчатника и анализ джинных отходов на хлопкоочистительных заводах при помощи механических червеуловителей показали отсутствие карантинных вредителей, а тщательное осуществление в СССР мер по внешнему карантину обеспечило охрану страны от иноземных вредителей и болезней растений.

Делегация Афганистана поделилась опытом локализации очагов опасных карантинных вредителей—розового червя и шиповатого коробочного червя. Конференция отметила, что принятыми мерами предотвращено их проникновение в незараженные хлопкосеющие районы.

Однако в целях предотвращения дальнейшего распространения розового и шиповатого червей и своевременного выявления их в хлопкосеющих районах, признано целесообразным рекомендовать организовать на территории Афганистана в ближайшие годы на всех хлопкоочистительных заводах сепарирование джинных отходов на червеуловительных установках.

Конференция отметила, что в истекшем году в пограничных районах обеих стран успешно были проведены мероприятия по борьбе с некарантинными вредителями и болезнями хлопчатника, и одобрила мероприятия, намеченные на 1958 г.

Советская делегация сделала на конференции доклад о новых ядах, применяемых в СССР в борьбе с вредителями и болезнями хлопчатника — маркаптофосе, трихлорфеноляте меди и находящихся в испытании метасистоксе и М-81.

В соответствии с решениями предыдущей конференции был рассмотрен и принят к изучению предложенный советской делегацией проект нового перечня карантинных видов вредителей и болезней. Конференция выразила пожелание об ускорении организации в Афганистане службы по карантину растений.

В принятом решении признано целесообразным созвать очередную XV конференцию по карантину и защите растений осенью 1958 г. в г. Кабуле. В повестку дня этой конференции, кроме вопросов борьбы с саранчой, вредителями и болезнями хлопчатника и мероприятий по карантину, включить доклад советской делегации о методах обеззараживания сельскохозяйственной продукции и посадочного материала.

В период пребывания в Москве делегация Афганистана посетила Всесоюзную сельскохозяйственную и промышленную выставки. По окончании конференции Афганские гости выезжали в Баку, Сочи и Ташкент, где познакомились с работой карантинных инспекций, фумигационного отряда, с применением биологического метода уничтожения червеца комстока и осмотрели в г. Баку вакуумную фумигационную камеру, а в г. Ташкенте — биологический инсектарий.

А. М.

К итогам XI советско-иранской конференции

В ОКТЯБРЕ минувшего года в г. Тегеране состоялась очередная XI Советско-Иранская конференция по карантину и защите растений от вредителей и болезней.

Иранская делегация участвовала в составе доктора А. Давачи — главного советника по вопросам защиты растений Министерства сельского хозяйства Ирана, Э. Эсфендиари — главного директора по защите растений, М. Бехбуди — начальника Главного управления по защите растений, М. Ковсари — старшего специалиста-энтомолога и Х. Насра — начальника Управления по борьбе с саранчой; советская делегация в составе В. Косова — начальника Главной госинспекции по карантину и защите растений МСХ СССР, А. Никифорова — главного агронома по защите растений и Е. Шумакова — заместителя директора ВИЗР. Кроме того, в работе конференции участвовали иранские специалисты — Фарахбаш. Таги-Заде, Мирсалаватян и Мирзаянц и советские специалисты — И. Оводов и К. Сидоров.

Конференция рассмотрела наиболее актуальные для обеих стран вопросы борьбы с мароккской саранчой, с вредителями и болезнями хлопчатника и цитрусовых культур, а также ряд организационных мероприятий. В принятом решении отмечено наличие взаимной заинтересованности Ирана и СССР в наиболее успешном осуществлении на территории обеих стран эффективных мероприятий по карантину и защите растений и в дальнейшем укреплении в этой области сотрудничества между сельскохозяйственными органами Ирана и СССР.

В этих целях конференция рекомендовала всемерное расширение взаимной информации о применении новых наиболее эффективных методов и средств борьбы с вредителями и болезнями растений, установление контакта между научно-исследовательскими учреждениями и отдельными учеными Ирана и СССР, ведущими работу по защите растений, а также обмен учеными и специалистами для ознакомления с работой научно-исследовательских учреждений и изучения наиболее эффективных приемов, средств и организации борьбы с вредителями и болезнями.

Конференция рассмотрела ряд вопросов по защите посевов хлопчатника и цитрусовых насаждений и признала желательным всемерное усиление научных исследований по мальвовой моли, наносящей серьезные повреждения посевам хлопчатника в ряде районов Ирана и СССР. Вместе с тем рекомендовано расширить испытания новых препаратов для борьбы с наиболее опасными вредителями и болезнями хлопчатника.

Большое внимание конференции привлекли вопросы борьбы с мароккской саранчой в районах, расположенных вдоль государственной границы СССР и Ирана. Как известно, за последние годы на территории Ирана в ряде районов Горганской степи имело место размножение мароккской саранчи. По данным осеннего обследования 1956 г., проведенного специалистами Министерства сельского хозяйства Ирана, площадь, зараженная кубышками саранчи, достигла здесь к началу 1957 г. 120 тыс. га. Значительное количество этого вредителя было обнаружено в минувшем году также в ряде районов Хорасанской провинции, граничащей с Туркменской ССР, и в Муганской степи, граничащей с Азербайджанской ССР. Истребительные работы в пограничных районах летом минувшего года были проведены на площади более 275 тыс. га. Площадь, зараженная мароккской саранчой, в пограничных с Ираном районах Туркменской ССР достигла в 1956 г. 100 тыс. га, в 1957 г.—126 тыс. га. Несмотря на осуществление в 1957 г. на территории обеих стран широких истребительных мероприятий, наличие значительных площадей, зараженных кубышками саранчи, особенно в районах Горганской и Хорасанской провинций, создает опасность повреждения посевов сельскохозяйственных культур в пограничных районах обеих стран.

В связи с этим конференция обратила внимание на необходимость обязательного проведения весной 1958 г. тщательного обследования площадей на зараженность мароккской саранчой, и своевременного осуществления истребительных работ с тем, чтобы не допустить вылета стай окрыленной саранчи. В целях координации деятельности оперативных организаций обеих стран, по борьбе с мароккской саранчой и проверки их работы конференция рекомендовала повторить практику прошлого года и образовать в 1958 г. смешанную комиссию из 2—3 специалистов от каждой страны.

Участники конференции отметили необходимость дальнейшего развития карантинных мероприятий, направленных на предотвращение распространения карантинных вредителей и недопущение проникновения их на территорию СССР и Ирана, признав особую заинтересованность СССР в обеззараживании хлопкового волокна и хлопковых семян, поступающих из Ирана на территорию СССР в период с 1 апреля по 1 ноября. Был рассмотрен и принят для внесения на утверждение соответствующих органов обеих стран перечень карантинных вредителей и болезней растений, по которым как в СССР, так и в Иране должны осуществляться необходимые карантинные и другие мероприятия.

Работа конференции проходила в обстановке полного взаимопонимания и дружественного сотрудничества. По окончании конференции советская делегация совершила поездку в тт. Шираз и Ахваз для ознакомления с сельским хозяйством провинций Фарса и Хузистана.

В. К.

В МИНИСТЕРСТВЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

Приказом по Министерству сельского хозяйства СССР от 22 ноября 1957 г. организована в составе Научно-технического совета Министерства сельского хозяйства СССР секция по карантину и защите растений. Утвержден персональный состав секции в 35 человек—представителей от научно-исследовательских и учебных учреждений и сельскохозяйственных органов.

Председателем секции назначен заместитель министра сельского хозяйства СССР Г. А. Борков.

На научной сессии по хлопководству в Ташкенте

15—19 октября 1957 г. в г. Ташкенте состоялась объединенная научная сессия по хлопководству, созванная МСХ СССР, Советом Министров УзССР, АН СССР, ВАСХНИЛ, АН УзССР и Узбекской академией сельскохозяйственных наук. В работе сессии приняли участие ученые, специалисты и передовики сельского хозяйства, представители партийных и советских организаций, а также гости из ряда зарубежных стран.

Обсуждая задачи дальнейшего развития хлопководства страны, сессия уделила большое внимание вопросам защиты растений. О необходимости изыскивать более рациональные приемы борьбы с вредителями и болезнями хлопчатника, о путях улучшения работы говорилось и во вступительном слове президента ВАСХНИЛ П. П. Лобанова, и в докладах председателя Совета Министров УзССР С. К. Камалова, министра сельского хозяйства АзССР Г. А. Сеидова, заместителя председателя Совета Министров Таджикской ССР А. К. Кахарова, министра сельского хозяйства Туркменской ССР К. Э. Алиева и других.

Выступая с большой речью об основных задачах по подъему хлопководства, первый секретарь ЦК КП Узбекистана Н. А. Мухитдинов подчеркнул, что одним из больших резервов повышения урожая хлопка является резкое сокращение потерь от вредителей, болезней и сорняков. Он отметил плохое состояние дела учета и прогноза, вследствие чего истребительные мероприятия во многих случаях проводятся с большим опозданием, уже после обнаружения массового появления вредителей. Профилактические меры борьбы все еще недооцениваются и проводятся в крайне ограниченных размерах. Тов. Мухитдинов обратил внимание на необходимость улучшения теоретических исследований в области защиты растений, а также на то, чтобы в течение ближайших двух лет удовлетворить потребность сельского хозяйства как в наиболее эффективных химикатах, так и в аппаратуре.

Свыше 150 специалистов приняло участие в работе секции по защите хлопчатника. Был зачитан доклад начальника Главной госинспекции по карантину и защите растений МСХ СССР В. В. Косова о вредителях и болезнях хлопчатника и мерах борьбы с ними. С докладами, посвященными результатам изучения химических и других способов защиты хлопчатника, а также вопросам механизации и улучшению организации работ, выступили: А. А. Васильев, Г. Я. Губанов, С. А. Журавская, Н. Г. Запрометов, Л. И. Королев, Г. И. Коротких, И. Р. Костенко, С. А. Котт, В. А. Крючкова, Н. Н. Мельников и М. Л. Галашина, К. И. Мирпулатов, В. И. Орлов, И. В. Сазонов.

Сердечно встретили присутствующие профессора Пекинского сельскохозяйственного института Синь Сунь-юня, сделавшего доклад о мерах борьбы с болезнями хлопчатника в КНР.

В принятом решении рекомендовано колхозам, МТС и совхозам осуществлять в обязательном порядке весь комплекс агротехнических, организационно-хозяйственных и химических мероприятий по защите хлопчатника. При этом особое внимание должно уделяться профилактическим мерам.

В целях широкого применения в борьбе с паутинным клещиком меркаптофоса и октаметила признано необходимым, чтобы Министерство химической промышленности организовало с 1958 г. их производство в нужном количестве, Главное управление гражданского воздушного флота оборудовало самолеты для безопасной работы с этими ядохимикатами, а Министерство здравоохранения СССР обеспечило массовый выпуск индивидуальных аптечек с набором профилактических и лечебных средств против отравления ими. Министерство химической промышленности должно также удовлетворить в 1958 г. потребность сельского хозяйства в трихлорфеноляте меди, предназначенном для централизованного протравливания семян хлопчатника против гоммоза, в гербицидах для борьбы с сорняками в посевах хлопчатника (дихлоральмочевина и др.) и повиликами (пентахлорфенолят натрия и др.), а также обеспечить выпуск протравителей комплексного действия, содержащих кроме фунгицида также инсектицид (гамма-изомер гексахлорана, дильдрин, альдрин или гептахлор). В решении отмечено недостаточное оснащение МТС и совхозов машинами по защите растений, а также неудовлетворительное их качество. Рекомендовано, чтобы на каждые 60—70 га посевов хлопчатника была одна тракторная машина.

В целях улучшения организации работ признано целесообразным в хлопкосеющих МТС и совхозах создание специальных отрядов по защите растений, оснащенных мощной техникой и ядохимикатами.

Целый ряд задач поставлен перед научно-исследовательскими учреждениями. В первую очередь необходимо дальнейшее совершенствование зональных систем мероприятий по защите хлопчатника, а также установление их экономической эффективности. В связи с этим важно доработать вопросы, связанные с применением новых ядохимикатов против паутинного клещика и других сосущих вредителей. Для профилактических обработок сорняков надо ускорить создание препарата на основе карболинеума с добавкой пентахлорфенолята натрия или пентахлорфенола, а для обработки шелковицы установить концентрации рабочих растворов октаметила и испытать аппаратуру для его применения. Следует также уточнить условия использования на посевах пониженных доз меркаптофоса совместно с вытяжкой суперфосфата, применяемой для внекорневой подкормки хлопчатника, изыскать ядохимикаты внутрирастительного действия против грызущих вредителей хлопчатника, а также изучить возможности сочетания химического и биологического способов. Надо продолжить разработку методов долгосрочных и краткосрочных прогнозов, а также завершить исследования природы устойчивости хлопчатника к возбудителям заболеваний с целью выведения иммунных к ним сортов. Весьма важно форсировать создание конструкций самолетов и наземных машин, безопасных для работ с внутрирастительными ядами, а также для мелкокапельного опрыскивания. Крайне необходимо всерьез заняться изучением наиболее рациональных форм организации защиты растений.

А. Б. ФРАТКИН,
агроном-энтомолог

Международный коллоквиум по биометоду

ОСЕНЬЮ 1956 г. в Антибах (Франция) состоялся коллоквиум Международной комиссии по биологической борьбе с вредителями культурных растений, в котором приняли участие более 50 научных работников из разных стран, в том числе и СССР.

Особенное внимание комиссия уделила проблеме определения паразитов, американской белой бабочки, вопросам борьбы с вредителями в заокеанских колониях Франции, маслинной мухой, средиземноморской плодовой мухой, колорадским жуком, калифорнийской щитовкой и использованию болезнетворных организмов.

Служба определения, начавшая функционировать с 1956 г., принесла большую пользу, укрепив сотрудничество между специалистами-систематиками. Служба эта разделена на две секции — диптерологическую и гименоптерологическую. Первая работает очень успешно, вторая встречается с большими затруднениями из-за отсутствия в Европе систематиков по многим группам. Обращено внимание на необходимость подготовки в музеях специалистов из молодежи.

Тадич (Югославия) сделал сообщение о результатах работ, проведенных специальной лабораторией по биологическому методу борьбы с американской белой бабочкой в Земуне. Из Канады ввезено было 7 видов перепончатокрылых паразитов (ихневмонид и браконид) и 1 вид тахины. Задача акклиматизации столкнулась с основным затруднением — обеспечиванием зимовки вредителя. Лишь один вид ихневмонид и тахина Mericia ampelus зимует в стадии закоконировавшейся личинки, остальные — только в теле дополнительных хозяев. Названная тахина оказалась наиболее перспективным видом, но и ее использованию препятствует несовпадение сроков развития паразита и американской белой бабочки; взрослые особи паразита вылетают в то время, когда нет гусениц бабочки в возрастах, пригодных для заражения. Это еще больше увеличивает значение подыскания дополнительных хозяев из числа европейских бабочек. Работы в этом направлении, а также произведенные выпуски паразитов в природу пока не дали результатов.

Проф. Шимичек (Западная Германия) обратил внимание на необходимость при изучении проблем биологической борьбы учитывать экологические вопросы. Задача акклиматизации паразитов тесно связана с наличием кормовых растений для дополнительных хозяев, т. е. гусениц и для взрослых особей паразитов, нуждающихся для своего питания в цветущих растениях. С этой точки зрения целесообразно заняться в районах с недостаточно богатой флорой планомерным внедрением новых культур.

Ряд других ученых также подтверждал важность изучения экологической стороны вопроса.

Д-р Клетт (Западная Германия) кратко обрисовал ход работ по изучению паразита калифорнийской щитовки — проспальтелла — во Франции, Швейцарии и ФРГ, результаты которых показывают эффективность применения биологического метода в борьбе против названного вредителя.

Биометод по отношению к средиземноморской плодовой мухе, по сообщению М. Фрезаля (Франция), встречается с рядом трудностей и может иметь значение только при определенных условиях.

В вопросе о применении его к колорадскому жуку пока нет ничего определенного — эта большая задача потребует много времени для своего разрешения.

Д. П. ДОВНАР-ЗАПОЛЬСКИЙ

Кандидатские диссертации, защищенные в 1956—1957 гг.

КИСКИН П. Х. Филлоксероустойчивость европейских сортов винограда в Молдавии и пути ее выявления (Кишиневский сельскохозяйственный институт).

Показано, что растения тем лучше противостоят филлоксере, чем скорее протекают ростовые процессы, приводящие к вторичным структурным корням. Предложен косвенный метод распознавания устойчивости сортов винограда.

КУРДИНА В. Н. Влияние способов выращивания на урожай, химический состав и устойчивость корнеплодов моркови к болезням в период хранения (Московская сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева).

МАРКЕЛОВА Е. М. Листовертки в яблоневых садах Московской области и меры борьбы с ними (Московская сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева).

МЕЛЬНИЧУК А. С. Борьба с личинками хрущей в плодовых питомниках методом затравки почвы гексахлораном (Белоцерковский сельскохозяйственный институт).

ОГАНОВА Э. А. Болезни стволов ясеня в дубравах южной лесостепи и степи (Институт леса АН СССР).

Найдены 7 раковых болезней леса. Описана стволовая гниль ясеня, показана роль грибов в образовании ядра и в патологических изменениях древесины растущих деревьев.

СТАМ Я. М. Устойчивость масличных льнов к фузариозному увяданию (Всесоюзный научно-исследовательский институт растениеводства).

Показана возможность путем отбора выделить наследственно устойчивые против фузариоза формы.

ШМЕЛЕВА В. А. Свекловичная минирующая моль и меры борьбы с ней (Институт зоологии АН УССР).

Уточнено морфологическое описание всех стадий вредителя, изучена биология, вредоносность, со-

став кормовых растений. Приведены испытанные в производственных условиях агротехнические и химические меры борьбы.

БОГДАНОВА В. Н. Черный рак яблони в Молдавской ССР (Кишиневский государственный университет).

Выявлены и изучены два подвида грибка, распространенные в Молдавии. Предложены меры борьбы с ними.

ЛЕБЕДЕВА В. А. Пестрая медведица и борьба с ней в условиях Астраханской области (Саратовский государственный университет).

ЗОЛОТОРЕНКО Г. С. Вредные насекомые главных древесных пород полезащитных лесных полос Кулунды (Томский государственный университет).

ЧЕЛИДЗЕ И. А. Результаты изучения вредителей сушеных фруктов и меры борьбы с ними (Институт защиты растений АН Грузинской ССР).

КНИЖНАЯ ПОЛКА

(Составлена на основе присланных авторами книг, брошюр, оттисков статей и аннотаций)

Т. Л. ДОБРОЗРАКОВА, М. Ф. ЛЕТОВА, К. М. СТЕПАНОВ и М. К. ХОХРЯКОВ. **Определитель болезней растений.** Под ред. М. К. Хохрякова. Сельхозгиз, 1956, 661 стр. 287 рис., цена 14 руб. 40 коп.

Книга содержит материал о болезнях почти всех культурных растений — зерновых, крупяных и кормовых, прядильных, масличных, клубнеплодов, овощных и бахчевых, плодовых, ягодных, орехоплодовых субтропических и других культур.

Определитель рассчитан на широкий круг работников сельского хозяйства.

Ф. Е. НЕМЛИЕНКО. **Болезни кукурузы.** Сельхозгиз, 1957, 230 стр., цена 4 руб. 40 коп.

Описано свыше 60 грибных, бактериальных, вирусных и непаразитарных заболеваний, приведены данные по их вредоносности. Рекомендован на основе многолетнего изучения во Всесоюзном институте кукурузы комплекс мероприятий против пузырчатой и пыльной головни, фузариоза, нигроспороза, бели, бактериоза, плесневения и др. Книга снабжена указателями латинских названий грибов и бактерий, насекомых—переносчиков болезней кукурузы, названий высших растений, а также списком литературы.

А. М. НИКИФОРОВ. **Борьба с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур.** Второе издание. Сельхозгиз, 1957, 124 стр., цена 1 руб. 60 коп.

Знакомит читателя с основами биологии вредителей и возбудителей болезней и методами их уничтожения.

А. И. ПЕТРОВ, С. А. ХАРИН. **Защита сельскохозяйственных культур от вредителей в Казахстане.** Казгосиздат, 1957, 580 стр., 96 табл., рис., цена 9 руб. 25 коп.

Ф. П. ПОЛИВЦЕВ. **Почвообитающие вредители в питомниках Молдавии и меры борьбы с ними.** Изд. Молдавской стазра, Кишинев, 1957, 32 стр.

Содержатся сведения по морфологии, биологии и вредоносности хрущей, проволочников, чернотелок, подгрызающих совок и др. Рекомендуются меры борьбы, доказывается экономическая целесообразность их применения.

Пособие по борьбе с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур. (Библ. по полеводству и луговодству, вып. 9). Под ред. В. С. Чувахина. Изд. 9-е. Сельхозгиз, 1957, 760 стр., цена 11 руб. 10 коп.

И. Д. ШАПИРО и А. Е. ЧУМАКОВ. **Защита кормовых культур от вредителей и болезней.** Сельхозгиз, 1957, 280 стр., цена 5 руб. 05 коп.

Рассчитана на специалистов по защите растений, агрономов, бригадиров колхозов и совхозов.

И. Д. ШАПИРО и Н. Ф. БАТЫГИН. **Методические указания по учету поврежденности кукурузы шведской мухой.** Изд. ВИЗР. Ленинград, 1957., 21 стр.

Г. Т. ШУВАЛОВ. **Предпосевная обработка гексахлораном семян пшеницы и кукурузы в борьбе с проволочниками.** МСХ КазССР, Алма-Ата, 1957, 24 стр.

ПО СТРАНИЦАМ ЖУРНАЛОВ

А. С. ГУРЛЕВ, Е. М. ПЛАТОНОВА, Л. Г. ПРИЩЕП. **Электрическая стерилизация почвы.** Известия ТСХА, 1957, вып. 2, стр. 219-229.

В. К. КУПРИЯНОВА. **Особенности биологии Peronospora brassicae Cäumann.** Ботанический журнал, 1957, т. XLII, стр. 760—763.

А. Е. СЕМЕНОВ. **Луковая муха—Chortophila antigua Meig. — и борьба с нею на репчатом луке в условиях Крайнего Севера.** Труды научно-исследов. ин-та с. х. Крайнего Севера, 1957, т. V, стр. 69—122.

Т. Д. СТРАХОВ. **К истории микологии и фитопатологии в Харьковском университете (дооктябрьский период).** Общий очерк состояния микологических и фитопатологических знаний в XIX и в начале XX века. Труды НИИ биологии Харьковского гос. университета, 1955, т. 22, стр. 161—193.

Т. В. ЯРОШЕНКО. **Микология и фитопатология в Харьковском университете в послеоктябрьский период** (1917—1955). Там же, стр. 195—226.

М. П. УМНОВ. **Наступление новых вредителей на сельское хозяйство Европы.** «Природа», 1957, № 7, стр. 43—50.

УКАЗАТЕЛЬ ОСНОВНЫХ СТАТЕЙ,

опубликованных в журнале „Защита растений от вредителей и болезней“ в 1957 году

№ журн. стр.

ПЕРЕДОВЫЕ

Основные задачи в 1957 г. 1 3
И. Я. Поляков. Пути улучшения работы службы учета и прогнозов 2 3
К новым успехам в защите хлопчатника . . 3 3
Шире пропагандировать передовой опыт . . 4 3
Международное сотрудничество — важное условие успеха в защите растений 5 3
40 лет защиты растений в СССР 6 3

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ

А. Акбаров. Как мы организовали защиту хлопчатника 3 8
В. С. Арутюнян, Е. Г. Туманян. В опорно-показательной МТС Армении 6 26
Пав. П. Архангельский. Саранчовые в Казахстане подавлены 6 17
С. И. Бабин, И. А. Топор, М. А. Гонтаренко. О чем говорит практика совхоза 1 13
Т. Т. Безденко. В Белоруссии уничтожены массовые вредители 6 11
А. М. Боус, А. Н. Хунов, В. Н. Горюнов. Опыт применения инсектицидных шашек в борьбе со сливовой плодожоркой 4 16
Ц. Г. Бронштейн. Конкретизировать обязанности агронома по защите растений 4 12
Ю. Н. Бруннер. Улучшить подготовку специалистов 4 13
А. А. Верховский, М. А. Марченко. На Украине 6 8
Т. В. Вяльцева. Внесение в почву гексахлорана—экономичный способ борьбы с фитономусом 1 18
А. А. Губичева. Что дает применение меркаптофоса 3 10
З. А. Десятова. На страже урожая 3 10
М. Ф. Ермолаев, Н. В. Сорокина. Защита льна — выгодное и нужное дело 3 13
П. В. Заринг, А. М. Никифоров. Потери сведены к минимуму 6 6
К. В. Знойко, В. Д. Куприянова. Защита растений в колхозах зоны Волосовской МТС . . . 4 9
Н. К. Караев, О. П. Сметанкина. В туркменских колхозах 6 29
Д. В. Касимов. Готовим кадры по защите растений 2 10
П. А. Клюшкин. Зерновая совка в Сибири и Казахстане 4 15
А. А. Кравцов. Некоторые вопросы работы противосаранчовой экспедиции 5 9
Д. Кулиев. В Таузском отряде 5 7
М. Б. Кулиев. Что дает защита сада 2 6
Л. К. Лимаренков. Из опыта Ферганского отряда 3 6
М. М. Лукьяненко, В. М. Любимова. В колхозе «Дружба» заботливо защищают сад от вредителей и болезней 1 16
В. М. Малинин. Рентабельность применения меркаптофоса 5 11
Н. М. Мешалкин. Из истории и практики Ростовского отряда 2 8
К. И. Мирпулатов. Вклад ученых Узбекистана 6 14
О. Мурарова, Н. Стеценко, Б. Вереденко. Неотложные вопросы 1 9
С. П. Нанасов. В передовом совхозе 4 10
Т. Н. Полевой, А. И. Бондаренко. Расцвет садоводства в Молдавии 6 23
Т. Т. Попова. Больше внимания защите льна 2 14
С. Рахматуллаев. Как мы уничтожаем повилику 3 15
Б. В. Ромашевич. Эффективные яды для ловчих поясов 4 16
М. П. Сушко. Самаркандский областной отряд 4 7
У. Х. Сюндюков, В. В. Синицын. В Сталинабадской экспедиции 3 12
Н. Ураков. Не допустили потерь урожая хлопка 3 9
М. А. Федченко. За экономию ядохимикатов 1 19
А. Чариев. Работаем с душой 3 14
В. В. Шеффер. Улучшить организацию борьбы с азиатской саранчой 2 12
А. Эюбов. Славные итоги азербайджанского колхоза 6 21

НА ВСХВ

Р. Л. Найник. Нужен специальный павильон 6 31

МЕХАНИЗАЦИЯ

И. Н. Блувштейн. Использование опрыскивателя-опыливателя ОКС на виноградниках . . . 3 19
К. Б. Грицаев. Испытание автомобильного опрыскивателя «Ленинград» 1 25
К. Б. Грицаев, Г. Я. Яковлев. Универсальный протравливатель ПУ-30 . . . . . 3 17
В. Н. Заполацкий. Бережно используем технику 4 19
С. И. Исаев, Н. К. Тарнович, С. П. Старостин. Приспособление к комбайну «Сталинец-6» для протравливания семян 2 18
В. Н. Кольберг. Развитие механизации химической борьбы с сорняками 5 12
Г. И. Коротких. Из истории сельскохозяйственной авиации 6 37
Н. И. Куликов. Пневмо-механический улавливатель колорадского жука 4 20
Н. Г. Левыкин, Н. И. Косников. О недостатках опрыскивателей 2 22
Е. С. Малова. Новые машины 3 20
Я. А. Мейсахович. Какими должны быть садовые опрыскиватели? 4 17
М. М. Парийчук. Результаты испытания ПУ-30 3 16
В. А. Ридер. Приспособление к сеялке СШ-6А для внесения гексахлорана в почву 1 26
И. В. Сазонов. Перспективы авиаметода . . 6 39
И. Ф. Снеговский. Модернизация опрыскивателей 3 18
Н. К. Тарнович. Этапы развития механизации 6 34
Г. Ф. Храмцов. Новый навесной опрыскиватель ОНК-100 . . . . . 2 20
С. Я. Юрковский. О некоторых недостатках машин, применяемых для борьбы со свекловичным долгоносиком 2 21

СЛУЖБА УЧЕТА И ПРОГНОЗОВ

В. Г. Губенко. Больше внимания кадрам . . 5 38
З. В. Иванова. Из опыта Льговского наблюдательного пункта 5 37

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА

А. А. Аблакатова. Увядание цветков семечковых культур 5 26

О. А. Алешина. Цветочная плесень клевера в Мурманской области 3 44

Л. Л. Андреев, В. И. Вильямсон. Пути ликвидации клопа-черепашки в Ставрополье 1 27

И. М. Беляев. Защита кукурузы от вредителей в нечерноземной полосе 2 29

В. П. Бондин. Экономика авиаопрыскивания против фитофторы 4 35

И. А. Бункина. Болезни женьшеня и борьба с ними 4 39

А. П. Бутовский. Эффективность химических обработок полезащитных лесных полос в борьбе с майским хрущом 2 43

В. П. Васильев, О. О. Петруха. Мероприятия по борьбе со свекловичным долгоносиком . . . 2 38

К. А. Васильев. Шире использовать наземный метод в борьбе с пруссом 3 35

П. А. Гоголев. Формы хлопчатника, не восприимчивые к вертициллиозу и гоммозу 5 24

М. Н. Гогуадзе. Природные враги гроздевой листовертки в Кахетии 3 30

М. В. Горленко. Сорок лет работ по иммунитету растений 5 15

Ф. К. Гребенкин, К. Т. Гребенкина. Отравленные укрытия — эффективный способ 1 30

К. П. Гриванов. Защита зерновых культур от клопа-черепашки на Юго-Востоке 2 23

А. Н. Добрецов. Гербицид 2,4-Д уничтожает дикую коноплю 1 36

Н. А. Дорожкин, З. И. Ремнева. Авиаопрыскивание посевов картофеля против фитофторы . . 4 33

Г. К. Дубовский. Гороховая тля и чехликовая моль на люцерне 4 37

А. А. Евлахова, О. И. Швецова. Проблема использования патогенных организмов 6 46

Е. Н. Житкевич. Значение химической борьбы со свекловичным долгоносиком в летний период 3 38

К. П. Жукова. Заболевание семян кукурузы «голубой глаз» 3 28

С. А. Журавская, С. Г. Старостин. Итоги испытания ядов внутрирастительного действия на хлопчатнике 3 33

А. В. Заговора. Вредная черепашка на кукурузе 3 49

Л. Н. Зоценко, С. Г. Абдуллаев, Т. Д. Захрянина. Новое в борьбе с яблонной плодожоркой 2 41

Р. В. Иванова. Мероприятия против тихиуса на люцерне 3 42

Ю. С. Каган. Гигиена труда при опрыскивании хлопчатника меркаптофосом и октаметилом . 3 48

И. И. Кем. Биологические особенности проса и повреждаемость его комариком 5 23

М. Ф. Ковалева. Применение трихограммы на Украине 3 26

А. Н. Кокорин. Вредители клевера и меры борьбы с ними 3 40

В. И. Кривченко. О силикатных бактериях . . 5 31

Ф. Г. Круглов. Основа борьбы с хлебной жужелицей 4 24

М. П. Кульпинова. Крупнопузырчатая головня сорго 4 38

В. К. Куприянова. Меры борьбы с болезнями семенников капусты 5 28

В. Н. Литвинов, А. А. Кузнецова. Горчицу оберегаем от вредителей 6 48

А. И. Лукашевич. Опыт термического обеззараживания семян 2 28

А. Ф. Лукашевич. Защита зерновых хлебов от жужелицы в Молдавии 4 29

Г. Л. Лядова. Защита овощей в закрытом грунте 1 33

В. П. Маркелова. Заморозковая листовертка . 4 36

Н. Н. Мельников. Химия на службе защиты . 6 41

Н. Л. Милорадова. К оценке исходного материала в селекции яровой пшеницы на устойчивость 5 21

Н. А. Наумова. Применение ультрафиолетовых лучей для диагностики заболеваний семян . . 2 44

Ф. Е. Немлиенко, А. И. Лукашевич. Агротехнические мероприятия против аскохитоза нута . 4 31

Ф. Е. Немлиенко. Борьба с болезнями кукурузы в предпосевной и посевной периоды 2 32

Л. П. Никифоров. Роль мальцевской системы обработки почвы в снижении численности грызунов и их вредоносности 4 25

А. Д. Орищенко. Использование теленомуса против черепашки 1 32

И. Ф. Павлов. Борьба с гессенской и шведской мухами при различных способах обработки зяби 4 29

В. И. Полтев. Достижения микробиологического метода 6 44

Г. С. Попов. Роль искусственного заражения в селекции на устойчивость к головне 5 25

И. М. Рандалу. Гельминтоспориоз ячменя . . 5 25

Л. П. Роктанэн. Кивсяк — вредитель семян и всходов кукурузы 2 37

И. А. Рубцов. Проблема биологического метода 3 23

Л. Ф. Русаков, Е. И. Звягинцева. Устойчивые сорта — на поля колхозов и совхозов 5 19

Т. Сафаров. Жуки-чернотелки в Самаркандской области 5 33

И. Д. Слюсарчук. Успешно ведем борьбу с сорняками 3 52

О. А. Стойчев. Химическая прополка сорняков на Черниговщине 3 37

Н. А. Теленга. Использование грибов мюскардины против свекловичного долгоносика . . . 3 29

Т. И. Федотова. Влияние силикатных бактерий на заболеваемость и урожай растений 3 45

В. С. Хеладзе. Рак инжира 5 35

С. К. Цыганков. Защита черной смородины от опасных вредителей 3 46

Н. И. Чернова. Влияние осенних влагозарядковых поливов на численность вредителей семенной люцерны 5 29

А. М. Чураков, Э. Ф. Тагирова. Аэрозоли в борьбе со стеблевым мотыльком 2 35

Г. Т. Шувалов. Борьба с проволочниками на целинных землях 2 26

В. Г. Шуровенков. Пути рационализации борьбы с пшеничным трипсом 4 27

В. Н. Щеголев. Значение и перспективы агротехнических методов 4 21

В. В. Яхонтов. Новое в биологическом методе 3 32

КАРАНТИН

В. В. Абраменко. X Советско-Иранская конференция по карантину и защите растений . . . 1 40

Л. В. Верховский, В. Н. Оболенский. Садам — здоровый посадочный материал 5 40

М. В. Горленко. XIII Советско-Афганская конференция по карантину и защите растений . . 2 53

В. Г. Губина, Г. В. Мельников. Картофельная моль 5 44

С. Е. Добрыдень, В. Б. Шехтман. На страже интересов государства 6 52

Д. П. Довнар-Запольский. Капровый жук . . 5 46

Б. Т. Коник, Р. А. Сафра. Усилить борьбу с повиликой 2 45

К. А. Мамаев. Вредители риса в Бирме . . 6 53

А. К. Маркин. Иноземным вредителям хлопчатника путь прегражден 6 49

Р. О. Мирзабекян, Н. В. Синицына. Испытания актиномицетов против рака картофеля . . 5 42

Р. С. Михайлянц. Эффективность контактных гербицидов против повилик на посевах люцерны 3 58

Т. Нормухамедов. Опыт борьбы с повиликой на семенниках люцерны 3 59

В. Н. Оболенский. Выявление и ликвидация очагов колорадского жука 3 56

В. Г. Стативкин, Б. И. Перегончено, В. В. Силицын. Наш метод расселения псевдафикуса 4 43

Т. И. Федотова, Е. Ф. Карасева. Роль иммунных сортов картофеля в очищении почвы от возбудителя рака 5 45

Н. А. Филиппов, И. А. Юревич. Вредоносность колорадского жука 1 38

П. А. Хижняк. О биологии возбудителя рака картофеля 4 41

И. А. Чураев. Прогнозирование сроков появления американской белой бабочки 2 49

Н. Н. Шутова. Интродукция и внутриареальное расселение полезных насекомых 3 53

В. А. Яснош. Применение псевдафикуса против червеца комстока в Грузии 4 45

Л. Т. Яцына, А. Г. Кирушев. О химическом методе борьбы с колорадским жуком 4 46

И. И. Яшкин, В. Ю. Дуло. Методика выявления ареала и установления сроков лета американской белой бабочки 1 40

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Г. И. Коротких. Аэрозольные генераторы . . 5 50

Л. А. Ломакина. Антибиотики в защите табака 5 52

Лю Юй-цюань. Новое в борьбе с кровяной тлей 5 51

Б. И. Рукавишников. Экономическая эффективность химической борьбы с вредными насекомыми 1 43

Б. И. Рукавишников. Экономическая эффективность ДДТ и некоторых других инсектицидов 2 54

Н. П. Тихонов. Защита растений в Корейской Народно-Демократической Республике 4 47

М. П. Умнов, А. М. Эмме. Потери урожая и экономическая рентабельность защиты растений 3 61

М. П. Умнов. Применение динитроортокрезола в Чехословакии для ликвидации очагов рака картофеля 4 51

И. А. Цветаева. Алдрин и почвенные микроорганизмы 2 56

Е. А. Цукерман. В Китайской Народной Республике 5 47

В. В. Яхонтов. Обзор докладов по амбарно-складским вредителям на X Международном энтомологическом конгрессе 4 49

КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Е. И. Артемьев, Г. М. Браковская. Земляничная нематода 5 57

А. С. Бабаян, Г. К. Кальбергенов, Г. И. Коротких. Испытание аэрозолей против мальвовой моли 5 53

Л. Н. Вавилов. 28-пятнистая коровка — опасный вредитель картофеля 1 53

К. А. Гар, Е. Ф. Гранин. Испытание новых препаратов для предпосевной обработки семян сахарной свеклы 1 46

Б. В. Добровольский. О единой системе фенологических обозначений 4 56

М. Ф. Зубов. Заболевание картофеля дартрозом 4 55

Э. Л. Климашевский. Применение гексахлорана и микроэлементов 1 48

С. Н. Ларионов. Кравчики — вредители сельскохозяйственных культур в Южном Казахстане 4 52

В. А. Лозинский. Малый непарный шелкопряд на юге Украинского Полесья 1 51

И. Ф. Миндер. Темно-серая ранняя совка — вредитель плодовых питомников 6 57

Н. К. Никулина, А. М. Шворнева. Токсический бактериоз арбузов 5 55

В. Ф. Палий. О чистоте энтомологической терминологии 1 54

Б. Л. Русаков. Бактеризация и протравливание семян 4 53

Э. Э. Савздарг. О методике биофенологических наблюдений за плодожоркой 6 56

И. Сепешши. Вакуум-прибор для заражения пшеницы и ячменя пыльной головней 5 55

И. И. Стрельцов. О вредоносности стеблевого мотылька на кукурузе 5 52

К. С. Сухов, Г. М. Развязкина. Желтуха сахарной свеклы 6 55

А. В. Флягина. Препараты, испытанные против сосущих вредителей хлопчатника 1 47

А. Б. Фраткин. Зерновая совка — опасный вредитель 6 54

Е. П. Цыпленков. Туранский прус на севере провинции Синьцзян 6 58

ИЗ ИСТОРИИ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

М. В. Горленко. А. А. Ячевский и практическая фитопатология 4 59

Д. П. Довнар-Запольский Основоположник системы защиты сахарной свеклы 4 60

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

ИВАНОВ Е. Н. (главный редактор)

ГОРЛЕНКО М. В. — профессор, доктор биологических наук, ДУНИН М. С. — профессор, доктор сельскохозяйственных наук, МАРКИН А. К. (заместитель главного редактора), МЕЛЬНИКОВ Н. Н. — профессор, доктор химических наук, ОБОЛЕНСКИЙ В. Н., ПОЛЯКОВ И. М.—член-корреспондент ВАСХНИЛ, САВЗДАРГ Э. Э.— профессор, доктор сельскохозяйственных наук, СНЕГОВСКИЙ И. Ф., ЯЦЕНКО И. П. — профессор.

Адрес редакции: Министерство сельского хозяйства СССР, Москва И-139, Орликов пер., 1/11.

Художественный редактор *И. Н. РИВИНА* Технический редактор *Р. В. ДМИТРИЕВА*

Т-0610. Подписано к печати 9/I 1958 г. Тираж 24 500 экз.

Формат бумаги 84×108 1/16 Бум. л. 2,0 Печ. л. 4,0 (6,56) Цена 2 р. 50 к. Заказ 2236

Типография № 1 Изд-ва МСХ СССР, Москва, Цветной бульвар, 26.

Цена 2 р. 50 к.

5 В обмен

ЯЙЦЕКЛАДКИ НЕПАРНОГО ШЕЛКОПРЯДА—

опасного вредителя садов, леса и декоративных насаждени